

MINISTÉRIO DA DEFESA EXÉRCITO BRASILEIRO COMANDO DE OPERAÇÕES TERRESTRES

Manual de Campanha

BATALHÃO DE DOBRAGEM, MANUTENÇÃO DE PARAQUEDAS E SUPRIMENTO PELO AR

1ª Edição 2021



MINISTÉRIO DA DEFESA EXÉRCITO BRASILEIRO COMANDO DE OPERAÇÕES TERRESTRES

Manual de Campanha

BATALHÃO DE DOBRAGEM, MANUTENÇÃO DE PARAQUEDAS E SUPRIMENTO PELO AR

1ª Edição 2021

PORTARIA – COTER/C Ex № 071, DE 11 DE NOVEMBRO DE 2021 EB: 64322.009864/2021-70

Aprova o Manual de Campanha EB70-MC-10.366 Batalhão de Dobragem, Manutenção de Paraquedas e Suprimento pelo Ar, 1ª edição, 2021, e dá outras providências.

- O **COMANDANTE DE OPERAÇÕES TERRESTRES**, no uso da atribuição que lhe confere o inciso III do artigo 16 das Instruções Gerais para o Sistema de Doutrina Militar Terrestre SIDOMT (EB10-IG-01.005), 5ª edição, aprovadas pela Portaria do Comandante do Exército nº 1.550, de 8 de novembro de 2017, resolve:
- Art. 1º Aprovar o Manual de Campanha EB70-MC-10.366 Batalhão de Dobragem, Manutenção de Paraquedas e Suprimento pelo Ar, 1ª edição, 2021, que com esta baixa.
- Art. 2º Determinar que esta Portaria entre em vigor a partir de 1º de dezembro de 2021.

Gen Ex MARCO ANTÔNIO FREIRE GOMES

Comandante de Operações Terrestres

(Publicado no Boletim do Exército nº 47, de 26 de novembro de 2021)

As sugestões para o aperfeiçoamento desta publicação, relacionadas aos conceitos e/ou à forma, devem ser remetidas para o e-mail portal.cdoutex@coter.eb.mil.br ou registradas no site do Centro de Doutrina do Exército http://www.cdoutex.eb.mil.br/index.php/fale-conosco

O quadro a seguir apresenta uma forma de relatar as sugestões dos leitores.

Manual	Item	Redação Atual	Redação Sugerida	Observação/Comentário

FOLHA REGISTRO DE MODIFICAÇÕES (FRM)

NÚMERO DE ORDEM	ATO DE APROVAÇÃO	PÁGINAS AFETADAS	DATA
			1

ÍNDICE DE ASSUNTOS

	Pag
CAPÍTULO I – INTRODUÇÃO	
1.1 Finalidade	1-1
1.2 Considerações Iniciais	1-1
1.3 Definições Básicas	1-1
CAPÍTULO II – O BATALHÃO DOMPSA	
2.1 Considerações Gerais	2-1
2.2 Missão	2-2
2.3 Formas de Emprego	2-2
2.4 Capacidades Operativas	2-3
2.5 Atividades e Tarefas	2-4
2.6 Estrutura Organizacional	2-4
CAPÍTULO III – COMANDO E CONTROLE	
3.1 Considerações Gerais	3-1
3.2 Responsabilidades Funcionais de Comando e Controle	3-1
3.3 Descentralização dos Meios	3-2
3.4 Meios de Comunicações	3-2
3.5 Ligações Necessárias	3-3
CAPÍTULO IV – APOIO LOGÍSTICO	
4.1 Considerações Gerais	4-1
4.2 Operações de Suprimento Aeroterrestre	4-2
4.3 Planejamento do Apoio de Suprimento Aéreo	4-3
4.4 Capacidades de Lançamento	4-9
4.5 Módulos Básicos de Apoio	4-9
4.6 Emprego do Especialista DOMPSA	4-13
CAPÍTULO V – O B DOMPSA EM APOIO ÀS OPERAÇÕES AEROTERRESTRES	
5.1 Considerações Gerais	5-1
5.2 O Apoio ao Escalão Precursor	5-2
5.3 O Apoio na Preparação	5-3
5.4 O Apoio no Movimento Aéreo	5-4
5.5 O Apoio nas Ações Táticas Iniciais	5-4
5.6 O Apoio nas Acões Táticas Subsequentes	5-5

CAPÍTULO VI – O B DOMPSA EM APOIO ÀS DEMAIS OPERAÇÕES

6.1 Considerações Gerais	6-1
6.2 Apoio às Operações Básicas	6-1
6.3 Apoio às Operações Aeromóveis	6-4
6.4 Apoio às Operações Especiais	6-5
6.5 Apoio às Operações Anfíbias	6-6
6.6 Apoio às Demais Operações Complementares	6-6
6.7 O B DOMPSA e as Ações Comuns	6-7
6.8 Apoio às Operações em Ambientes com Características Especiais	6-7
ANEXO – MODELO DE PEDIDO DE MISSÃO PRÉ-PLANEJADA OU IMEDIATA GLOSSÁRIO REFERÊNCIAS	

CAPÍTULO I

INTRODUÇÃO

1.1 FINALIDADE

- **1.1.1** Este manual estabelece os fundamentos doutrinários para o emprego do Batalhão de Dobragem, Manutenção de Paraquedas e Suprimento pelo Ar (B DOMPSA) no contexto das operações singulares e conjuntas, enquadradas nas situações de guerra e de não guerra.
- **1.1.2** Os conceitos e as concepções tratados neste documento buscam manter a harmonia e o alinhamento com os manuais adotados pela Força Terrestre (F Ter) e, em especial, com os manuais de campanha (MC): Doutrina de Logística Militar; Doutrina Militar Terrestre; Operações; Força Terrestre Componente; Logística Militar Terrestre; A Logística nas Operações; e Operações Aeroterrestres.
- 1.1.3 O presente manual é referência para o funcionamento e emprego do B DOMPSA. Seu propósito é servir de guia em todos os aspectos do emprego da especialidade DOMPSA, além de expandir a discussão sobre o suprimento por via aérea apresentada no manual de campanha Logística Militar Terrestre. Esta publicação descreve processos de planejamento, preparação e execução; identifica papéis e cargos; e atribui responsabilidades na condução das atividades de DOMPSA.

1.2 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

1.2.1 O advento de novas tecnologias e as perspectivas do combate moderno exigem evolução constante da doutrina militar, com a adoção de novos conceitos, como: logística na medida certa, modularidade, flexibilidade, mobilidade, entre outros. Esses conceitos ampliam ainda mais o papel da logística nos conflitos contemporâneos, sendo necessário que ela seja preparada e estruturada desde o tempo de paz.

1.3 DEFINIÇÕES BÁSICAS

- **1.3.1 Aeródromo** Toda área destinada a pouso, decolagem e movimentação de aeronaves.
- **1.3.2 Aeroporto** Aeródromo público dotado de instalações e facilidades para apoio de operações de aeronaves, de embarque e desembarque de pessoas e cargas.

- **1.3.3 Aeroterrestre** Atividade, operação ou organização, normalmente combinada, relacionada com o movimento aéreo de forças de combate e os respectivos apoios para introdução, por lançamento ou aterragem, numa determinada área, visando à execução de uma missão tática ou estratégica.
- **1.3.4 Aerotransportado** Termo que indica o transporte, por via aérea, de tropas, de equipamentos e de material, a serem entregues no destino mediante o pouso da aeronave.
- **1.3.5 Aerotransporte** (Aetrnp) Transporte aéreo logístico (TAL) de cargas, equipamentos e pessoal de interesse para as operações militares ou ações governamentais. É realizado por uma aeronave de asa fixa ou rotativa, militar ou contratada da aviação civil.
- **1.3.6 Apoio Direto** 1. Apoio proporcionado a uma força por elemento de apoio que não lhe é subordinado. Embora atenda às necessidades desta força, em primeira prioridade, o elemento de apoio não lhe fica subordinado, permanecendo sob comando da força a qual pertence e a cujas necessidades, em segunda prioridade, também atende. 2. Forma de apoio logístico proporcionado por um elemento de apoio a uma unidade ou fração específica, caracterizando-se pela ligação permanente entre o elemento de apoio e apoiado, cabendo a este último determinar as prioridades dos trabalhos a serem executados.
- **1.3.7 Apoio Específico** Forma de apoio logístico proporcionado por um elemento de apoio logístico a um elemento apoiado, em determinada e específica tarefa logística.
- **1.3.8 Apoio Suplementar** Forma de apoio logístico proporcionado por um elemento de apoio logístico a outro elemento de apoio logístico com a finalidade de aumentar a capacidade de apoio.
- **1.3.9** Área de Desembarque 1. Área usada para desembarque de tropa e de material, por lançamento aéreo ou pouso de aeronave, compreendendo uma ou mais zonas de lançamento ou pistas de pouso. 2. Parte da área do objetivo anfíbio na qual são realizadas as operações de desembarque de uma forçatarefa anfíbia. Compreende os espaços marítimo, terrestre e aéreo necessários para executar e apoiar o desembarque e estabelecer a cabeça de praia.
- **1.3.10 Área de Operações** Espaço geográfico necessário à condução de operações militares que não justifiquem a criação de um teatro de operações.
- **1.3.11 Assalto Aeroterrestre** Missão aérea destinada a executar a introdução de forças paraquedistas e seus equipamentos, prioritariamente, por lançamento e, eventualmente, por meio de pouso, com a finalidade de conquistar uma região

no terreno de significativa importância para o cumprimento da missão das forças de superfície.

- **1.3.12 Assalto Anfíbio** Ataque lançado do mar para, mediante um desembarque, estabelecer uma força de desembarque em terra, sendo executado por meios de superfície ou aéreos e apoiado por meios navais ou aéreos.
- **1.3.13 Base de Operações de Forças Especiais** Complexo de instalações, pessoal, material e infraestrutura de apoio utilizado para a preparação e a sustentação das forças de operações especiais em campanha.
- **1.3.14 Cabeça de Ponte Aérea** Área conquistada e mantida, a fim de proporcionar o espaço necessário para o desembarque por via aérea de tropas, equipamentos e suprimentos ou para evacuação por via aérea.
- **1.3.15 Cabeça de Praia** Área terrestre selecionada do litoral inimigo que contém os objetivos da força-tarefa anfíbia e da força de desembarque e que, quando conquistada e mantida, assegura o desembarque contínuo de tropa e material, proporcionando espaço de manobra para operações em terra.
- **1.3.16 Centro de Operações Aéreas** É o órgão, pertencente à estrutura de uma FAC, responsável pela programação, coordenação e condução do emprego de todos os meios aéreos de um Teatro de Operações.
- **1.3.17 Escalão de Assalto** 1. Escalão de forças composto pelos elementos necessários para a conquista dos objetivos de assalto na cabeça de ponte aérea inicial, inclusive reservas e tropas de apoio, em uma operação aeroterrestre. 2. Escalão de forças composto dos meios necessários ao engajamento no combate terrestre que são desembarcados na área de objetivo em uma operação aeromóvel. 3. Vagas de embarcações que encabecem a aproximação para a praia em uma operação antíbia.
- **1.3.18 Escalão Recuado** Conjunto das unidades que permanecem na área de desembarque para desempenhar atividades administrativas, em uma operação aeroterrestre ou aeromóvel.
- **1.3.19 Especialista DOMPSA** (Esp DOMPSA) Militar qualificado com habilidades e conhecimentos necessários para inspecionar, dobrar, montar, lançar, recuperar, armazenar, manter e periciar equipamentos e materiais aeroterrestres.
- **1.3.20 Força Aérea** 1. Componente militar do poder aeroespacial. 2. Grande Comando da Aeronáutica destinado ao emprego em operação de guerra, existindo desde o tempo de paz e constituído de uma unidade (U) de comando (o Comando da Força Aérea) e de unidades aéreas subordinadas.

- **1.3.21 Força Aeronaval** 1. Força constituída por navios e unidades aéreas para fins administrativos. 2. Reunião de alas aéreas e navios-aeródromo, tanto quanto possível, homogêneos, incumbidos de uma missão de grande vulto ou duração.
- **1.3.22 Força Aeroterrestre** Força combinada ou força-tarefa combinada, organizada pelo comando supremo ou pelo comandante de teatro de operações, para a execução de operações aeroterrestres.
- **1.3.23 Força Componente** Conjunto de unidades e organizações de uma mesma força armada que integra uma força conjunta. Pode ser força naval componente, força terrestre componente ou força aérea componente.
- **1.3.24 Força de Superfície** Designação dada às forças terrestres e às forças navais compostas de meios de superfície.
- **1.3.25 Força Oponente** Força regular ou paramilitar estrangeira, constituída, em princípio, por forças terrestres, navais e aéreas que possam vir a caracterizar o inimigo, conforme as hipóteses de emprego formuladas.
- **1.3.26 Força-Tarefa** 1. Força organizada por tarefas com comando próprio, constituída de unidades navais e aéreas embarcadas, para o cumprimento de missão específica. 2. Grupamento temporário de forças, de valor unidade ou subunidade, sob um comando único, formado com o propósito de executar uma operação ou missão específica, que exija a utilização de uma forma peculiar de combate em proporções adequadas.
- **1.3.27 Incursão Aeroterrestre** Operação aérea que compreende uma penetração, normalmente furtiva e por meio de salto de paraquedas, em área sob o controle do inimigo, e a execução de uma ação ofensiva, seguida de retraimento ou de retirada. Não há intenção de conquista ou de manutenção de terreno.
- **1.3.28 Incursão Anfíbia** Operação anfíbia, envolvendo uma rápida penetração ou a ocupação temporária de um objetivo em terra, seguida de uma retirada planejada. Esta modalidade de operação anfíbia não se caracteriza pelo emprego de forças de menor vulto, nem pela duração da operação, mas sim pelo fato de haver uma retirada planejada.
- **1.3.29 JPADS** Sistema de lançamento aéreo de suprimento guiado por GPS que realiza manobras aéreas com mecanismos automáticos. Consiste, geralmente, em um computador para planejamento de missões, uma unidade de navegação aeroterrestre, um paraquedas e um equipamento para conectar-se à carga. A sigla deriva do termo em inglês *joint precision airdrop system*.

- **1.3.30 Lançamento Aéreo com Paraquedas** Processo de desembarque de suprimento, material ou pessoal transportado em aeronave em voo, no qual os mesmos são lançados ao ar com utilização de paraquedas.
- **1.3.31 Lançamento Aéreo de Suprimento** (LAS) Entrega de equipamentos e suprimentos necessários às ações de combate das forças amigas, ou à sobrevivência do elemento apoiado, por intermédio do lançamento de cargas com paraquedas, utilizando para isso aeronaves de asa fixa ou rotativa, civis ou militares.
- **1.3.32 Logística Reversa** Conjunto de ações, técnicas e procedimentos para o planejamento e a execução do fluxo inverso de recursos logísticos, sem estágios intermediários, do usuário consumidor até a fonte de obtenção e/ou ponto de coleta à retaguarda.
- **1.3.33 Missão de Ressuprimento Aéreo** Missão aérea aplicável à tarefa de sustentação ao combate, destinada a empregar equipamentos e suprimentos necessários às ações de combate das forças amigas, por meio de lançamento de carga, visando manter ou ampliar à sua capacidade de combate.
- **1.3.34 Oficial de Suprimento Aéreo** (OSA) É um oficial especialista DOMPSA, que pode integrar o estado-maior especial de grandes unidades e grandes comandos, a fim de assessorar quanto ao LAS e ao Aetrnp de pessoal e material, agregando capacidades específicas de planejamento.
- **1.3.35 Operação Aeromóvel** Operação na qual as forças de combate, com seu equipamento, deslocam-se em aeronaves orgânicas, nas proximidades da área de combate, em reforço ou sob o controle operacional do comandante para engajar-se no combate.
- **1.3.36 Operação Aeroterrestre** Operação relacionada com o movimento aéreo e a introdução de forças de combate, com seus respectivos apoios, por meio de aterragem das aeronaves ou por meio de lançamento aéreo com paraquedas, em uma determinada área, visando à execução de uma ação de natureza tática ou estratégica para emprego imediatamente após a chegada ao destino.
- **1.3.37 Operação Aerotransportada** Operação que consiste no transporte, por via aérea, de tropas e de equipamentos a serem entregues no destino, mediante o pouso da aeronave.
- **1.3.38 Operação Anfíbia** Operação de Guerra Naval lançada do mar, por uma força-tarefa anfíbia, sobre litoral hostil ou, potencialmente hostil ou permissivo, com o propósito de introduzir uma força de desembarque em terra para cumprir missões designadas. As operações anfíbias podem ser empregadas em tarefas de projeção de poder sobre terra que contribuam para o controle de área

marítima e para a negação do uso do mar. Compreende geralmente as seguintes modalidades: assalto anfíbio, incursão anfíbia, demonstração anfíbia e, retirada anfíbia e projeção anfíbia. Deve-se considerar que projeção de tropa anfíbia em terra é o que caracteriza a operação anfíbia contemporânea, não importando o grau de hostilidade do ambiente e nem o tipo de missão a ser cumprida.

- **1.3.39 Operação Ofensiva** Operação terrestre e agressiva, na qual predominam o movimento e a iniciativa, com a finalidade de cerrar sobre o inimigo, concentrar um poder de combate superior, no local e momento decisivo, e aplicá-lo para destruir suas forças por meio do fogo, do movimento e da ação de choque e, obtido sucesso, passar ao aproveitamento do êxito ou à perseguição.
- **1.3.40** Pedido de Missão Pré-Planejada ou Imediata O PMPPI é uma mensagem de solicitação de apoio aéreo, dirigida diretamente à divisão de operações correntes do COA. É utilizado para atender às necessidades préplanejadas, ou inopinadas, de apoio aéreo, especialmente em missões de ataque, cobertura, ressuprimento aéreo e exfiltração aérea, em favor das tropas engajadas no solo.
- **1.3.41 Ressuprimento Aéreo** Ação que visa ao transporte de suprimento e de equipamentos necessários às forças engajadas em combate. A entrega das cargas poderá ser feita por meio de queda livre, de lançamento de paraquedas, de extração ou do pouso da aeronave.
- 1.3.42 Sistema de Lançamento Aéreo de Precisão O mesmo que JPADS.
 Ver JPADS.
- 1.3.43 Suprimento a Pedido Suprimento determinado previamente, ainda na fase de planejamento das operações militares, composto de itens de suprimento específico, visando atender às necessidades específicas e pontuais. O suprimento deverá estar permanentemente pronto para ser distribuído. À semelhança de um catálogo, as cargas poderão ser numeradas a fim de facilitar a solicitação.
- **1.3.44 Suprimento Automático** Suprimento calculado por meio de estimativas logísticas levando em consideração, para fins de cálculo, a quantidade de homens, viatura e armamento estimada ou informada.
- **1.3.45 Suprimento de Emergência** Suprimento composto de itens essenciais, destinado a restaurar as capacidades operacionais do elemento apoiado, bem como restaurar sua capacidade de sobrevivência.
- 1.3.46 Suprimento pelo Ar Compreende o uso de aeronaves de asa fixa e rotativa para o transporte e distribuição de pessoal, equipamento e suprimentos.
 O suprimento pelo ar é uma alternativa aos modais de transporte terrestre e

aquaviário que atuam no suporte às operações das forças militares em todo o teatro de operações (TO).

- **1.3.47 Teatro de Operações** Parte do teatro de guerra necessária à condução de operações militares de grande vulto, para o cumprimento de determinada missão e para o consequente apoio logístico.
- 1.3.48 Terminal de Carga Aérea (TECA) Consiste em um local em aeródromo onde as cargas são preparadas para embarque em aeronaves ou recebidas para transferência para outro modal de transporte. O TECA é uma instalação aeroportuária dotada de facilidades para armazenagem e processamento de carga, onde ela é transferida da aeronave para o transporte de superfície ou deste para aquela, bem como para outra aeronave. É ativado somente em locais onde seja possível a operação de aeronaves de carga, para prover o atendimento às missões de aerotransporte e lançamento aéreo de suprimento.
- **1.3.49 Transporte Aéreo Logístico** Missão aérea aplicável à tarefa de sustentação ao combate, destinada a movimentar pessoal e material, a fim de atender necessidades logísticas e de ligação de forças militares ou de interesse governamental.
- **1.3.50 Transporte Aeromóvel** Missão de apoio logístico, realizada num quadro de operações aeromóveis, na qual meios aéreos são empregados no transporte de tropa (pessoal e seu material orgânico) em proveito da força de superfície ou de frações da própria aviação do Exército, sem a previsão de emprego imediato em combate dos meios transportados.
- **1.3.51 Zona de Lançamento** Zona especificada sobre a qual tropas aeroterrestres, equipamento e suprimento são lançados por paraquedas ou, sobre a qual, suprimentos podem ser entregues por queda livre.
- **1.3.52 Zona de Pouso de Helicóptero** Área com dimensão suficiente que permita o embarque e o desembarque de pessoas ou cargas, por intermédio de pouso, ou em voo pairado, para um ou mais helicópteros.

CAPÍTULO II

O BATALHÃO DOMPSA

2.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

- **2.1.1** O B DOMPSA é o principal condutor da F Ter no que tange ao suprimento por via aérea ou suprimento pelo ar, sendo este um dos processos especiais de distribuição.
- **2.1.2** O suprimento pelo ar é utilizado em apoio à função de combate movimento e manobra e função de combate logística, assegurando a liberdade de ação, a amplitude de alcance, a sustentação logística e a duração nas operações. É indicado, principalmente, nas seguintes situações:
- a) transposição de obstáculos de grande vulto;
- b) operações profundas, que exijam deslocamentos longos e rápidos;
- c) inexistência de uma rede de estradas adequadas para suportar a tonelagem necessária:
- d) interdição ou redução da capacidade de tráfego das estradas;
- e) isolamento de tropas amigas, principalmente por ação do inimigo; e
- f) urgência na realização da distribuição.
- **2.1.3** O suprimento pelo ar pode ser classificado em:
- a) automático suprimento calculado por meio de estimativas logísticas levando em consideração, para fins de cálculo, a quantidade de homens, viatura e armamento estimada ou informada;
- b) a pedido suprimento determinado previamente, ainda na fase de planejamento das operações militares, composto de itens de suprimento específico, visando atender às necessidades singulares e pontuais. O suprimento deve estar permanentemente pronto para ser distribuído. À semelhança de um catálogo, as cargas podem ser numeradas a fim de facilitar a solicitação; e
- c) de emergência suprimento composto de itens essenciais, destinado a restaurar as capacidades operacionais do elemento apoiado, bem como sua capacidade de sobrevivência.
- 2.1.4 As operações de suprimento por via aérea são desempenhadas usando três métodos: lançamento aéreo de suprimento (LAS), aerotransporte (Aetrnp) e carga externa (Cg Ext). Operações de LAS e de Aetrnp necessitam de um esforço conjunto entre o Exército Brasileiro (EB) e a Força Aérea Brasileira (FAB), são, também, executadas pela Marinha do Brasil (MB) e pela Aviação do Exército (Av Ex). Operações de Cg Ext são executadas pela Av Ex e pela força aeronaval (F Aernav) com aeronaves (Anv) de asa rotativa.

- **2.1.5** No LAS, os materiais e equipamentos são transportados, lançados e entregues em uma zona de lançamento (ZL), a partir de aeronaves em voo. Nesse sentido, o LAS apresenta as seguintes vantagens e desvantagens:
- a) vantagens:
 - permite manter o apoio logístico a unidades que estão operando em todo o TO:
 - permite a entrega de suprimentos críticos em curto espaço de tempo no TO;
 - reduz a ameaça terrestre às operações de transporte e distribuição e elimina a necessidade de liberação de uma rota por terra para a entrega de carga ou pessoal; e
 - para quantidades limitadas de material, reduz o tempo gasto com o seu transporte e manipulação.
- b) desvantagens:
 - é menos efetivo que o aerotransporte;
 - oferece algum risco de dispersão e danos aos suprimentos lançados;
 - requer coordenações com o componente aéreo (Cte Ae) envolvido;
 - requer condições meteorológicas favoráveis; e
 - requer pessoal especializado para a preparação e o lançamento das cargas.
- **2.1.6** O LAS é uma capacidade que amplifica a flexibilidade dos planejadores logísticos no atendimento de demandas específicas das tropas em operações, proporciona agilidade na distribuição, podendo ser um multiplicador de forças em potencial na cadeia logística do TO, em determinados casos.

2.2 MISSÃO

- **2.2.1** O Batalhão de Dobragem, Manutenção de Paraquedas e Suprimento pelo Ar (B DOMPSA) tem como missão prestar apoio logístico por meio da realização de atividades e tarefas das funções logísticas de suprimento, manutenção (de material aeroterrestre), transporte e salvamento (de material aeroterrestre).
- **2.2.2** O B DOMPSA, para cumprir a missão acima, desdobra seus meios em um destacamento de dobragem, manutenção de paraquedas e suprimento pelo ar (Dst DOMPSA), de constituição flexível, modular e variável.
- **2.2.3** O B DOMPSA é capaz de desdobrar até três Dst DOMPSA simultaneamente.

2.3 FORMAS DE EMPREGO

2.3.1 Quando as análises pormenorizadas da situação tática, as informações de inteligência e as possibilidades e limitações dos meios de comunicação permitirem concluir quanto às possibilidades de o B DOMPSA exercer o

conveniente controle sobre suas subunidades (SU) ou frações, o apoio logístico é prestado sob a forma de apoio específico.

- **2.3.2** O B DOMPSA presta apoio ao conjunto ao suprir as organizações militares (OM) Pqdt com material classe II (Cl II) da família aeroterrestre.
- **2.3.3** Atuando em apoio às forças de operações especiais (F Op Esp), o B DOMPSA presta apoio suplementar aos elementos de Dobragem, Manutenção de Paraquedas e Suprimento pelo Ar (Elm DOMPSA) orgânicos dessas forças.
- **2.3.4** Nas ocasiões em que o comandante B DOMPSA tiver que empregar suas subunidades ou frações subordinadas sem poder exercer conveniente controle sobre elas, há necessidade de descentralizar o comando, o que passa à situação de controle operativo (Ct Op).

2.4 CAPACIDADES OPERATIVAS

- **2.4.1** As capacidades operativas são as aptidões requeridas a uma força ou organização militar, para que se obtenha um efeito estratégico, operacional ou tático. Tais capacidades são obtidas a partir de um conjunto de sete fatores determinantes, inter-relacionados e indissociáveis: Doutrina, Organização (e/ou processos), Adestramento, Material, Educação, Pessoal e Infraestrutura que formam o acrônimo DOAMEPI.
- **2.4.2** Definidas no catálogo de capacidades do Exército, o B DOMPSA deve possuir as seguintes capacidades operativas:
- a) suporte à projeção de força;
- b) prontidão;
- c) combate individual;
- d) atribuições subsidiárias;
- e) emprego em apoio à política externa em tempo de paz;
- f) ações sob a égide de organismos internacionais:
- g) apoio logístico para forças desdobradas:
- h) gestão e coordenação logística;
- i) interoperabilidade conjunta;
- i) interoperabilidade combinada:
- k) interoperabilidade interagência;
- I) proteção ao pessoal; e
- m) proteção física.
- **2.4.3** O surgimento de demandas inéditas pode implicar uma atualização dessas capacidades.

2.5 ATIVIDADES E TAREFAS

2.5.1 A Logística integra o conjunto de atividades, as tarefas, as ações e os sistemas inter-relacionados para prover apoio e serviços, de modo a assegurar a liberdade de ação e proporcionar amplitude de alcance e de duração às operações. Nesse contexto, o Batalhão DOMPSA realiza atividades e tarefas das funções logísticas suprimento, transporte e manutenção, bem como realiza também outras atividades transversais da Logística Militar Terrestre.

2.5.2 PROPORCIONAR O APOIO DE MANUTENÇÃO

- 2.5.2.1 Realizar a manutenção preventiva e a manutenção corretiva.
- **2.5.2.2** Proporcionar a evacuação de material.

2.5.3 PROVER O APOIO DE SUPRIMENTO

- **2.5.3.1** Apoiar o escalão superior na realização do planejamento da demanda.
- **2.5.3.2** Obter, receber, armazenar e distribuir itens de suprimento.

2.5.4 PROPORCIONAR O APOIO DE TRANSPORTE

- **2.5.4.1** Realizar o transporte.
- 2.5.4.2 Conduzir as operações de terminais de carga.
- 2.5.5 REALIZAR A GESTÃO ORÇAMENTÁRIA E PATRIMONIAL
- 2.5.5.1 Realizar o planejamento financeiro e executar a gestão financeira.
- **2.5.5.2** Realizar o registro contábil e o controle patrimonial dos recursos recebidos, em conformidade com as normas em vigor.

2.6 ESTRUTURA ORGANIZACIONAL

2.6.1 CONSTITUIÇÃO

- **2.6.1.1** O B DOMPSA possui a seguinte organização (Fig 2-1):
- a) comando e estado-maior (Cmdo e EM);
- b) companhia de comando e apoio (Cia C Ap);
- c) companhia de dobragem de paraquedas (Cia Dob Pqd);
- d) companhia de suprimento e manutenção do material aeroterrestre (Cia Sup Mnt Mat Aet); e
- e) companhia de preparação e lançamento de carga (Cia Prep Lanç Cg).

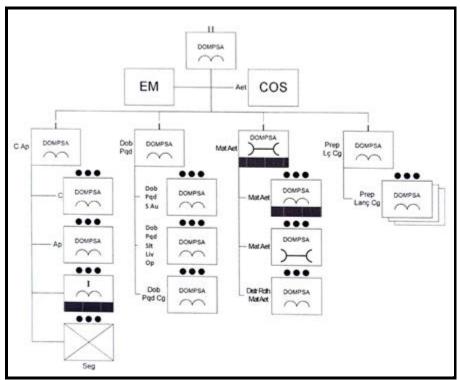


Fig 2-1 – Estrutura organizacional do B DOMPSA (EM e SU)

2.6.2 COMANDO E ESTADO-MAIOR

- **2.6.2.1** É formado pelo comandante do batalhão, pelo estado-maior (EM) e pelo centro de operações de suprimento aeroterrestre (COS Aet).
- **2.6.2.2** O Cmt é o responsável pelas ações e atividades da unidade. Suas atribuições incluem o planejamento, a organização, o comando, a coordenação e o controle do emprego do B DOMPSA.
- **2.6.2.3** O Cmt exerce tripla função: de membro do EM especial de GU, de comandante de unidade e OSA ao comando logístico do teatro de operações/comando logístico da área de operações (CLTO/CLAO), ou junto ao mais alto escalão logístico ativado, em uma situação de emprego em combate.
- **2.6.2.4** Como membro do EM especial, a função do Cmt é a de assessor do estado-maior geral (EMG).
- **2.6.2.5** Como OSA junto ao CLTO/CLAO, ou junto ao mais alto escalão logístico ativado, o Cmt é o oficial responsável por planejar, coordenar e assessorar o comandante logístico para o bom uso do processo especial de distribuição, além

de coordenar o trabalho dos demais OSA em apoio aos escalões subordinados durante as operações.

- **2.6.2.6** Cabe ao comando do batalhão DOMPSA prever, planejar, adquirir e prover o material de Cl II da família aeroterrestre em uso no âmbito da F Ter, tendo em vista a sua classificação como órgão provedor (OP) de material aeroterrestre do Exército Brasileiro.
- **2.6.2.7** O subcomandante (S Cmt) é o principal assessor e o substituto eventual do comandante do batalhão. Ele coordena e supervisiona o EM e os comandantes de subunidade (Cmt SU), mantém o Cmt informado dos pormenores das operações e da administração, permitindo, assim, que o comandante do batalhão se concentre em assuntos mais prioritários.
- **2.6.2.8** Por ser o substituto eventual do Cmt, o S Cmt deve estar em condições de exercer a atividade de OSA junto ao CLTO/CLAO. Caso não seja necessária essa substituição, ele permanece em sede, substituindo o Cmt na condução da vida vegetativa da OM.
- **2.6.2.9** O estado-maior assessora o comandante por meio do estudo de situação e da elaboração de planos e ordens para o cumprimento da missão. O EM da unidade é constituído pelo S Cmt, oficial de pessoal (S-1), oficial de inteligência (S-2), oficial de operações (S-3) e oficial de logística (S-4).
- 2.6.2.10 O Ch COS Aet é o assessor direto do Cmt B DOMPSA nos assuntos relacionados à atividade DOMPSA e à gestão do conhecimento e do ciclo de vida do material Cl II da família aeroterrestre em uso no EB. Além de ser o OSA junto à brigada de infantaria paraquedista (Bda Inf Pqdt), quando esta for empregada em situações de guerra e/ou não guerra. Também é função do Ch COS Aet escalar os demais OSA que se fizerem necessários nas demais GU em operação.
- **2.6.2.11** O centro de operações de suprimento aeroterrestre (COS Aet) é a estrutura do B DOMPSA responsável por atender às demandas dos elementos apoiados e fazer o planejamento de emprego das subunidades especializadas.
- **2.6.2.12** É, ainda, responsabilidade do COS Aet planejar as aquisições do material aeroterrestre, tanto nacional como internacional, do Exército Brasileiro, tendo em vista ser o OP desse tipo de material CI II.
- **2.6.2.13** O COS Aet é dividido em duas seções: seção de operações e seção de doutrina e material aeroterrestre.

2.6.3 COMPANHIA DE COMANDO E APOIO

- **2.6.3.1** A missão da companhia de comando e apoio compreende:
- a) apoiar, com seus efetivos e materiais, as atividades meio do B DOMPSA;
- b) mobiliar as seções administrativas da unidade;
- c) instalar os sistemas de C2 da unidade:
- d) prover o apoio logístico orgânico da unidade; e
- e) proporcionar a segurança aos Dst DOMPSA e quaisquer Elm especializados destacados.
- **2.6.3.2** A Cia C Ap é composta por: comando (Cmdo), seção de comando (Seç Cmdo), pelotão de comando (Pel Cmdo), pelotão de apoio (Pel Ap), pelotão de suprimento classe II aeroterrestre (Pel Sup CI II Aet) e pelotão de segurança (Pel Seg).

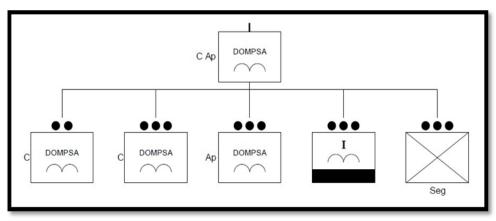


Fig 2-2 – Organização da Cia C Ap

2.6.3.3 Comando

- **2.6.3.3.1** O comandante de companhia de comando e apoio (Cmt Cia C Ap) tem as mesmas atribuições de qualquer Cmt SU incorporada, com as peculiaridades decorrentes da missão e organização de sua SU.
- **2.6.3.3.2** O subcomandante de companhia de comando e apoio (S Cmt Cia C Ap) é o oficial de transporte (Of Trnp) da unidade.
- **2.6.3.3.3** Para planejar, coordenar e executar seus encargos, o S Cmt Cia C Ap deve manter estreito contato com o EM da unidade.

2.6.3.4 Seção de Comando

- **2.6.3.4.1** A Seç Cmdo tem a missão de prover os meios necessários para o funcionamento das instalações da SU e proporcionar-lhe o apoio administrativo necessário. Organiza-se em: chefia (Ch), grupo de pessoal (Gp Pes) e grupo de material (Gp Mat).
- **2.6.3.4.2** A chefia é de responsabilidade direta do encarregado de material (Enc Mat) da SU, cuja administração lhe incumbe gerenciar em conformidade com as ordens e diretrizes do comandante de companhia (Cmt Cia).

2.6.3.5 Pelotão de Comando

- **2.6.3.5.1** O Pel Cmdo tem a missão de prover pessoal e material para a instalação e o funcionamento das instalações da U, além de fornecer pessoal para mobiliar as seções do EM.
- 2.6.3.5.2 É estruturado em: comando (Cmdo), grupo de comando (Gp Cmdo), grupo de comando do batalhão (Gp Cmdo Btl), grupo da 1ª seção pessoal, grupo da 2ª seção inteligência, grupo da 3ª seção operações, grupo da 4ª seção logística, grupo do centro de operações de suprimento aeroterrestre (COS Aet) e seção de comunicações (Seç Com). O emprego funcional das praças é responsabilidade dos respectivos chefes de seção do estado-maior da unidade.
- **2.6.3.5.3** O Gp Cmdo tem por finalidade ligar-se ao comando do pelotão, gerenciar e transmitir as demandas e metas estabelecidas para o cumprimento das tarefas atinentes ao Pel Cmdo.
- **2.6.3.5.4** O grupo do COS Aet possui duas turmas para mobiliar suas seções: a turma de operações aeroterrestres (Tu Op Aet) e a turma de doutrina e material aeroterrestre (Tu Dout Mat Aet).

2.6.3.6 Pelotão de Apoio

- **2.6.3.6.1** O Pel Ap tem a missão de prover pessoal e material para o funcionamento do apoio logístico orgânico à unidade.
- 2.6.3.6.2 O Pel Ap é estruturado em: comando (Cmdo), grupo de comando (Gp Cmdo), seção de manutenção e transporte (Seç Mnt Trnp), seção de aprovisionamento (Seç Aprv), seção de saúde (Seç Sau) e seção de administração (Seç Adm).
- **2.6.3.6.3** O Gp Cmdo liga-se ao comando para receber e transmitir ordens inerentes às atividades atribuídas ao Pel Ap.

- **2.6.3.6.4** A Seç Mnt Trnp é responsável por realizar a manutenção de todas as viaturas da unidade e gerenciar as atividades e tarefas de transporte gerais. Divide-se em dois grupos: grupo de manutenção (Gp Mnt) e grupo de transporte (Gp Trnp).
- **2.6.3.6.5** O Gp Mnt realiza o controle e a manutenção em 1º escalão (nível orgânico) de todas as viaturas.
- **2.6.3.6.6** O Gp Trnp realiza o controle, a guarda, a limpeza, a conservação das viaturas e o transporte com seus meios orgânicos.

2.6.3.7 Pelotão de Suprimento Classe II Aeroterrestre

- **2.6.3.7.1** Tem por missão receber, armazenar, controlar e distribuir todo material aeroterrestre adquirido.
- **2.6.3.7.2** Realiza o controle físico do material aeroterrestre, desde seu recebimento até sua distribuição.
- **2.6.3.7.3** Recolhe, gerencia e mantém sob sua guarda todo o material aeroterrestre que está em processo de desfazimento, seguindo o plano de desfazimento de material aeroterrestre elaborado pelo COS Aet.
- **2.6.3.7.4** O Pel Sup CI II Aet é o executor do planejamento elaborado pelo COS Aet quanto à aquisição e ao desfazimento do material aeroterrestre.
- **2.6.3.7.5** É estruturado em: comando (Cmdo), grupo de comando (Gp Cmdo), seção de controle patrimonial (Seç Ct Patm), seção de recebimento e expedição de cargas (Seç Rcb Expd) e seção de suprimento (Seç Sup).

2.6.3.8 Pelotão de Segurança

- **2.6.3.8.1** Tem por missão proporcionar segurança à área em que o(s) Dst DOMPSA estiver(em) desdobrado(s), seja isolado ou em conjunto com outras estruturas logísticas.
- **2.6.3.8.2** Poderá estabelecer postos de segurança fixos com vigilância e escuta para a defesa aproximada.
- **2.6.3.8.3** Poderá estabelecer uma rede de obstáculos, armadilhas e alarmes no perímetro externo e em locais pré-selecionados; e estabelecer uma força de reação móvel.
- **2.6.3.8.4** É estruturado em: comando (Cmdo), grupo de comando (Gp Cmdo), grupo de prevenção e combate a incêndio (Gp Pvç Cmb Incd) e três grupos de segurança (Gp Seg).

2.6.3.9 Peculiaridades

- **2.6.3.9.1** Em situação de guerra, o adjunto da 4ª Seção desempenha a função de tesoureiro, admitindo-se a necessidade de o B DOMPSA obter autonomia administrativa, a fim de cumprir melhor seu papel como OP de suprimento CI II aeroterrestre.
- **2.6.3.9.2** Em situações de guerra, a Tu SALC é destacada e passa ao controle operativo da Ba Ap Log Ex, com a finalidade de realizar a aquisição de todo tipo de materiais aeroterrestres, nacionais e importados para toda a F Ter.
- **2.6.3.9.3** A Seç Aprv apoia com alimentação o(s) Dst DOMPSA e/ou Elm DOMPSA destacado(s).
- **2.6.3.9.4** O suprimento, enquanto estiver preparado para o LAS ou Aetrnp, está sob responsabilidade do Dst DOMPSA e, em caso de necessidade, sua segurança é feita pelo Pel Seg.

2.6.4 COMPANHIA DE DOBRAGEM DE PARAQUEDAS

- **2.6.4.1** A missão da companhia de dobragem de paraquedas compreende:
- a) realizar a dobragem de todos os tipos de paraquedas orgânicos da Bda Inf Pqdt;
- b) ser capaz de dobrar todos os paraquedas em uso pelo Exército Brasileiro;
- c) após o recolhimento/coleta dos paraquedas do TO/A Op, realizar a limpeza e inspecioná-los, a fim de verificar sua possibilidade de retorno à cadeia de suprimento;
- d) dobrar os paraquedas seguindo as normas de segurança preconizadas em pareceres técnicos e procedimentos internos;
- e) contribuir com a doutrina DOMPSA relativa à dobragem dos paraquedas;
- f) integrar, com pessoal e material, até três Dst DOMPSA;
- g) capacitar o pessoal orgânico em dobragem de paraquedas; e
- h) apoiar a capacitação de recursos humanos das forças singulares, agências governamentais e nações amigas.
- **2.6.4.2** A Cia Dob Pqd é composta por: comando (Cmdo), seção de comando (Seç Cmdo), pelotão de dobragem de paraquedas semiautomáticos (Pel Dob Pqd S Au), pelotão de dobragem de paraquedas de salto livre operacional (Pel Dob Pqd Slt Liv Op) e pelotão de dobragem de paraquedas de carga (Pel Dob Pqd Cg).

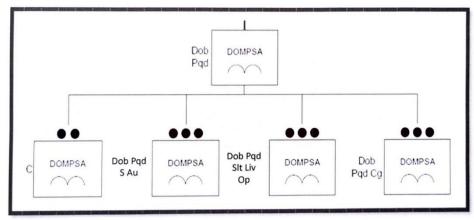


Fig 2-3 - Organização da Cia Dob Pqd

2.6.4.3 Comando

- **2.6.4.3.1** O comando de subunidade (Cmdo SU) tem a finalidade de elaborar diretrizes para a condução das atividades de dobragem e coordenar as metas de produção com o COS Aet. Participa do planejamento das operações do B DOMPSA assessorando o Cmdo do B DOMPSA na tomada de decisão.
- **2.6.4.3.2** O S Cmt Cia Dob Pqd é o eventual substituto do Cmt Cia, auxiliando-o no controle de produção de suas frações orgânicas.

2.6.4.4 Seção de Comando

- **2.6.4.4.1** A Seç Cmdo tem a missão de prover os meios necessários para o funcionamento das instalações da SU e proporcionar-lhe o apoio administrativo necessário. Organiza-se em: chefia (Ch), grupo de pessoal (Gp Pes) e grupo de material (Gp Mat).
- **2.6.4.4.2** A chefia é de responsabilidade direta do encarregado de material (Enc Mat) da SU, cuja administração lhe incumbe gerenciar em conformidade com as ordens e diretrizes do Cmt Cia.
- **2.6.4.4.3** O Gp Pes tem ao seu encargo toda escrituração corrente da SU, sendo sempre auxiliado pelos demais sargentos.
- **2.6.4.4.4** O Gp Mat é responsável pelas atividades relativas ao pagamento de pessoal e ao arranchamento da Cia.

2.6.4.5 Pelotão de Dobragem de Paraquedas Semiautomáticos

- **2.6.4.5.1** O Pel Dob Pqd S Au tem a missão de dobrar os paraquedas semiautomáticos (de tropa), seja principal ou reserva de uso pessoal, podendo dobrar paraquedas auxiliares e de fardo leve. É organizado em: comando (Cmdo), grupo de comando (Gp Cmdo) e três seções de dobragem de paraquedas semiautomáticos (Sec Dob Pqd S Au).
- 2.6.4.5.2 O Gp Cmdo tem por finalidade ligar-se ao comando do pelotão, gerenciar e transmitir as demandas e metas estabelecidas para o cumprimento das tarefas atinentes ao Pel Dob Pqd S Au. Ao Gp Cmdo pertence, peculiarmente: turma de documentação (Tu Doc), turma de torre (Tu Torre) e turma da sala de fita.

2.6.4.5.3 Compete à Tu Doc:

- a) gerir o suporte documental relativo aos paraquedas dobrados;
- b) realizar o controle dos paraquedas que estão sendo dobrados, recebendo e consolidando as informações dos fiscais de mesa;
- c) processar os paraquedas e equipamentos que necessitam de reparação, encaminhando-os para a Cia Sup Mnt Mat Aet; e
- d) distribuir, no início de cada jornada de trabalho, o ferramental necessário para a realização das dobragens dos paraquedas, recolhendo-os ao final da referida jornada.

2.6.4.5.4 Compete à Tu Torre:

- a) a responsabilidade de receber, controlar e inspecionar os paraquedas utilizados:
- b) realizar a inspeção dos paraquedas, retirando as anormalidades porventura existentes e identificar aqueles que necessitem de manutenção; e
- c) realizar a lavagem dos paraquedas, quando necessário.

2.6.4.5.5 Compete à Turma da Sala de Fita:

- a) receber, controlar e inspecionar as bolsas do velame utilizadas; e
- b) realizar a inspeção das bolsas do velame e identificar aquelas que necessitem de manutenção.
- **2.6.4.5.6** As Seç Dob Pqd S Au, estruturadas em três grupos de dobragem de paraquedas semiautomáticos (Gp Dob Pqd S Au) cada, têm por missão inspecionar e dobrar os paraquedas semiautomáticos.

2.6.4.6 Pelotão de Dobragem de Paraquedas de Salto Livre Operacional

2.6.4.6.1 O Pel Dob Pqd Slt Liv Op tem a missão de dobrar os paraquedas de salto livre operacional de uso pessoal, podendo dobrar paraquedas dos Sistemas de Lançamento Aéreo de Precisão/*Joint Precision Airdrop System* (Sis Lanç Ae Prcs/*JPADS*). É organizado em: comando (Cmdo), grupo de comando (Gp

- Cmdo) e três seções de dobragem de paraquedas de salto livre operacional (Seç Dob Pqd Slt Liv Op).
- **2.6.4.6.2** O Gp Cmdo tem por finalidade ligar-se ao comando do pelotão, gerenciar e transmitir as demandas e metas estabelecidas para o cumprimento das tarefas atinentes ao Pel Dob Pqd Slt Liv Op.
- **2.6.4.6.3** As Seç Dob Pqd Slt Liv Op, estruturadas em três grupos de dobragem de paraquedas de salto livre operacional (Gp Dob Pqd Slt Liv Op) cada, têm por missão inspecionar e dobrar os paraquedas de salto livre operacional.

2.6.4.7 Pelotão de Dobragem de Paraquedas de Carga

- **2.6.4.7.1** O Pel Dob Pqd Cg tem a missão de dobrar os paraquedas de carga (fardo leve, carga média e carga pesada) ou dos Sistemas de Lançamento Aéreo de Precisão/*Joint Precision Airdrop System* (Sis Lanç Ae Prcs/*JPADS*). É organizado em: comando (Cmdo), grupo de comando (Gp Cmdo) e três seções de dobragem de paraquedas de carga (Seç Dob Pqd Cg).
- **2.6.4.7.2** O Gp Cmdo tem por finalidade ligar-se ao comando do pelotão, gerenciar e transmitir as demandas e metas estabelecidas para o cumprimento das tarefas atinentes ao Pel Dob Pqd Cg.
- **2.6.4.7.3** As Seç Dob Pqd Cg, estruturadas em três grupos de dobragem de paraquedas de carga (Gp Dob Pqd Cg) cada, têm por missão inspecionar e dobrar paraquedas de carga.

2.6.4.8 Peculiaridades

- **2.6.4.8.1** O COS Aet deve dispor de especial atenção quanto ao planejamento de emprego das frações da Cia Dob Pqd, dada a peculiaridade de cada Pel Dob cada qual com procedimentos e conhecimentos distintos de dobragem.
- **2.6.4.8.2** Todos os militares especializados (Esp DOMPSA e Aux DOMPSA) pertencentes à Seç Cmdo podem reforçar as frações da SU, aumentando suas capacidades operacionais.
- **2.6.4.8.3** Os dobradores devem seguir fielmente as normas e prescrições (constantes de boletins, pareceres e normas gerais de ação) quanto à cota diária de dobragem de paraquedas, a fim de prevenir a fadiga e garantir a execução segura dos processos atinentes à dobragem dos paraquedas.
- **2.6.4.8.4** Os fiscais de dobragem devem seguir fielmente as normas e prescrições (constantes de boletins, pareceres e normas gerais de ação) quanto à fiscalização da dobragem, atestando a sua correta execução.

2.6.5 COMPANHIA DE PREPARAÇÃO E LANÇAMENTO DE CARGA

- **2.6.5.1** A missão da companhia de preparação e lançamento de carga compreende:
- a) receber, armazenar, preparar e montar os suprimentos em fardos leves, cargas médias e cargas pesadas para o LAS;
- b) preparar cargas para o Aetrnp;
- c) desdobrar e operar um terminal de carga aérea (TECA);
- d) realizar o lançamento de fardos leves, cargas médias e cargas pesadas;
- e) conduzir estudos técnicos para suprir quaisquer demandas de lançamento de material:
- f) integrar, com pessoal e material, até três Dst DOMPSA;
- g) capacitar o pessoal orgânico na preparação e no lançamento de cargas; e
- h) apoiar a capacitação de recursos humanos das forças singulares, agências governamentais e nações amigas.
- **2.6.5.2** A Cia Prep Lanç Cg é composta por: comando (Cmdo), seção de comando (Seç Cmdo), seção de produção aeroterrestre (Seç Prod Aet) e três pelotões de preparação e lançamento de carga (Pel Prep Lanç Cg).

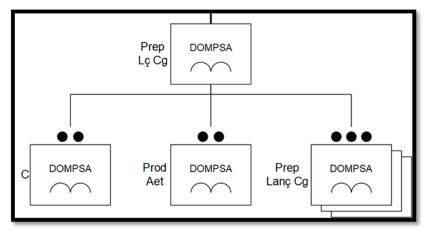


Fig 2-4 – Organização da Cia Prep Lanç Cg

2.6.5.3 Comando

- **2.6.5.3.1** O Cmdo SU tem a finalidade de elaborar, em coordenação com o COS Aet, diretrizes para a condução das atividades de preparação e lançamento de cargas e de zelar constantemente pela segurança do LAS em todas as suas fases. Participa do planejamento das operações de B DOMPSA assessorando o Cmdo do B DOMPSA na tomada de decisão.
- **2.6.5.3.2** O Subcomandante Cia Prep Lanç Cg é o eventual substituto do Cmt Cia, auxiliando-o no controle de produção de suas frações orgânicas.

2.6.5.4 Seção de Comando

- **2.6.5.4.1** A Seç Cmdo tem a missão de prover os meios necessários para o funcionamento das instalações da SU e proporcionar-lhe o apoio administrativo necessário. Organiza-se em: chefia (Ch), grupo de pessoal (Gp Pes) e grupo de material (Gp Mat).
- **2.6.5.4.2** A chefia é de responsabilidade direta do encarregado de material (Enc Mat) da SU, cuja administração lhe incumbe gerenciar em conformidade com as ordens e diretrizes do Cmt Cia.
- **2.6.5.4.3** O Gp Pes tem ao seu encargo toda escrituração corrente da SU, sendo sempre auxiliado pelos demais sargentos.
- **2.6.5.4.4** O Gp Mat é responsável pelas atividades relativas ao pagamento de pessoal e ao arranchamento da Cia.

2.6.5.5 Seção de Produção Aeroterrestre

- **2.6.5.5.1** Chefiada pelo encarregado de material aeroterrestre, a Seç Prod Aet é responsável por armazenar, gerenciar e quando necessário fornecer, às frações da Cia Prep Lanç Cg, o material aeroterrestre necessário às suas atividades.
- **2.6.5.5.2** A Seç Prod Aet é responsável, também, pela manutenção de materiais e dispositivos específicos utilizados no LAS.

2.6.5.6 Pelotão de Preparação e Lançamento de Carga

- 2.6.5.6.1 De composição modular, os três Pel Prep Lanç Cg têm a missão de preparar fardos e cargas, realizar o LAS, preparar cargas para o Aetrnp e desdobrar e operar um TECA. São organizados em: comando (Cmdo), grupo de comando (Gp Cmdo), seção de lançamento de carga (Seç Lanç Cg) e duas seções de preparação de carga (Seç Prep Cg).
- **2.6.5.6.2** O Gp Cmdo tem por finalidade ligar-se ao comando do pelotão, gerenciar e transmitir as demandas e metas estabelecidas para o cumprimento das tarefas atinentes ao Pel Prep Lanç Cg.
- **2.6.5.6.3** A Seç Lanç Cg integra a tripulação das aeronaves (Anv) para o lançamento de cargas. Assim, compete à Seç Lanç Cg:
- a) inspecionar as cargas preparadas pela Seç Prep Cg antes do embarque;
- b) realizar a inspeção da Anv e participar do embarque das cargas;
- c) realizar a montagem de sistemas próprios para o lançamento de cargas no interior da Anv:
- d) realizar, em conjunto com a tripulação, o briefing da missão;

- e) realizar todos os procedimentos de segurança em voo para o efetivo lançamento das cargas; e
- f) sanar qualquer dúvida que possa surgir por parte da tripulação da FAB/Av Ex com relação à carga e aos procedimentos de lançamento.
- **2.6.5.6.4** A Seç Lanç Cg é a responsável, ainda, enquanto não estiver diretamente envolvida no LAS, por receber e lotear o suprimento a ser lançado ou aerotransportado, realizando sua triagem e o planejamento de sua distribuição.
- **2.6.5.6.5** As Seç Prep Cg, estruturadas em três grupos de preparação de carga (Gp Prep Cg) cada, são constituídas de pessoal e material vocacionado para o manuseio de cargas e sua preparação, seja para o LAS ou para o Aetrnp. Assim, compete às Seç Prep Cg:
- a) preparar as cargas seguindo os procedimentos e diretrizes constantes de boletins e pareceres técnicos;
- b) inspecionar todas as cargas atestando sua conformidade e concordância com as normas de segurança;
- c) operar todos os equipamentos de manuseio de material (*MHE*, do inglês *material handling equipment*) orgânicos da seção;
- d) realizar a manutenção em 1º escalão do *MHE*, assim como controlar suas manutenções preventivas e preditivas;
- e) receber da Seç Prod Aet todo o material aeroterrestre necessário ao cumprimento de suas missões, responsabilizando-se por sua correta utilização;
- f) auxiliar a tripulação no embarque das cargas, ou executá-lo quando necessário; e
- g) desdobrar e operar, com seus meios orgânicos, um TECA.

2.6.5.7 Peculiaridades

- **2.6.5.7.1** Os Pel Prep Lanç Cg desdobram e operam um TECA com relativa capacidade operacional, utilizando, para isso, seus elementos capacitados em operar maquinários de movimentação de cargas e meios orgânicos.
- **2.6.5.7.2** Todos os militares especializados (Esp DOMPSA e Aux DOMPSA) pertencentes à Seç Cmdo reforçam as frações da SU, aumentando suas capacidades operacionais.
- **2.6.5.7.3** A menor fração capaz de desdobrar e operar um TECA é uma Seç Prep Cg.
- **2.6.5.7.4** Em operações conjuntas, o TECA pode receber, em reforço, Esp DOMPSA pertencentes a outras forças singulares.
- **2.6.5.7.5** O TECA pode, ainda, ser reforçado por elementos orgânicos das tropas apoiadas, preferencialmente, possuidores do estágio de transporte aéreo.

- **2.6.5.7.6** Dependendo da envergadura da operação, o TECA pode receber meios materiais adicionais do escalão superior (Esc Sp).
- **2.6.5.7.7** O TECA deve ser localizado em área apropriada junto ao pátio de estacionamento de aeronaves, em local que permita o acesso de veículos para operações de carga e descarga de material. É estabelecido e dotado de equipamentos, instalações e pessoal específico para o desempenho das atividades de transporte de carga.
- **2.6.5.7.8** A estrutura funcional de um TECA é definida com base no seu fluxo de cargas, vulto de trabalho exigido e nível operacional. A dotação de pessoal deve ser adequada ao volume de operações.
- **2.6.5.7.9** O TECA deve ser dotado de *MHE* que garantam a operação básica de transporte.

2.6.5.7.10 O TECA possui as seguintes atribuições:

- a) inspecionar os volumes recebidos, verificando se atendem às normas para transporte de material;
- b) proceder a permuta dos *MHE* cambiáveis (*pallets*, fitas e redes), após o término do carregamento/descarregamento, entre Anv e TECA ou vice-versa;
- c) elaborar o manifesto de carga, após tomar conhecimento do acionamento da missão;
- d) separar a carga e/ou prepará-la, em função da disponibilidade e compatibilidade do meio de transporte;
- e) efetuar carregamento e descarregamento em coordenação com o mecânico da aeronave e/ou responsável pelo meio de transporte;
- f) entregar ao mecânico da aeronave e/ou responsável pelo meio de transporte o manifesto de carga pertinente ao material embarcado e receber suas vias quitadas para arquivo;
- g) dar ciência ao comandante da aeronave ou responsável pelo meio de transporte, sempre que houver carga especial a ser embarcada;
- h) realizar o embarque e desembarque de carga, disponibilizando os equipamentos e demais recursos necessários à operação;
- i) zelar para que as normas de segurança relacionadas com o embarque/desembarque de carga sejam fielmente observadas e cumpridas;
- j) estabelecer e orientar procedimento padrão para conferência, recebimento e armazenagem de carga no depósito;
- k) planejar o atendimento das missões previstas, atentando para o espaço destinado ao estacionamento de aeronaves ou veículos;
- realizar a conservação, a conferência e o controle de toda a carga armazenada no depósito;
- m) orientar e conferir os procedimentos para preparo das cargas a serem transportadas, no modal aéreo ou rodoviário, atentando para os cuidados pertinentes à preparação dos *pallets*, à amarração das cargas, ao carregamento e ao descarregamento das aeronaves ou veículos; e

n) orientar e fiscalizar os procedimentos previstos para recebimento, manuseio, armazenagem e movimentação das cargas especiais ou perigosas.

2.6.6 COMPANHIA DE SUPRIMENTO E MANUTENÇÃO DO MATERIAL AEROTERRESTRE

- **2.6.6.1** A missão da companhia de suprimento e manutenção do material aeroterrestre compreende:
- a) armazenar e gerenciar todo o material aeroterrestre orgânico da Bda Inf Pqdt;
- b) acompanhar o material orgânico em operações e adestramentos aeroterrestres, a fim de prover assistência técnica e, também, o assessoramento quanto à armazenagem fora de sede;
- c) suprir a força aeroterrestre (F Aet) com paraquedas e demais materiais aeroterrestres necessários ao desempenho de suas operações:
- d) desdobrar até três postos de distribuição de material aeroterrestre (P Distr Mat Aet):
- e) desdobrar até três postos de coleta de material aeroterrestre (P Col Mat Aet);
- f) realizar todas as atividades de manutenção do material aeroterrestre, e em todos os escalões de manutenção;
- g) integrar, com pessoal e material, até três Dst DOMPSA;
- h) gerenciar o consumo e os níveis de estoque dos insumos para a dobragem, manutenção do material aeroterrestre e preparação de cargas;
- i) realizar a manutenção em 1º escalão do maquinário de manutenção, assim como gerenciar suas manutenções preventivas e preditivas;
- j) apoiar, quando solicitado, na manutenção do material aeroterrestre da F Ter, das demais forças singulares, agências governamentais e nações amigas;
- k) capacitar o pessoal orgânico na gerência e manutenção de materiais aeroterrestres; e
- I) apoiar a capacitação de recursos humanos das forças singulares, agências governamentais e nações amigas.
- 2.6.6.2 A Cia Sup Mnt Mat Aet é composta por: comando (Cmdo), seção de comando (Seç Cmdo), pelotão de suprimento de material aeroterrestre (Pel Sup Mat Aet), pelotão de manutenção de material aeroterrestre (Pel Mnt Mat Aet) e pelotão de distribuição e recolhimento de material aeroterrestre (Pel Distr Rclh Mat Aet).

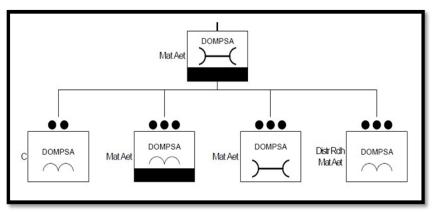


Fig 2-5 – Organização da Cia Sup Mnt Mat Aet

2.6.6.3 Comando

- **2.6.6.3.1** O Cmdo SU tem a finalidade de elaborar diretrizes para a condução das atividades de suprimento, recolhimento, distribuição e manutenção, e coordenar as metas de produção com o COS Aet. Participa do planejamento das operações de B DOMPSA assessorando o Cmdo do B DOMPSA na tomada de decisão.
- **2.6.6.3.2** O comandante de Sup Mnt Mat Aet tem as mesmas atribuições de qualquer comandante de subunidade incorporada. Além disso, deve, sempre que possível, acompanhar as atividades desenvolvidas por suas frações especializadas, garantindo a qualidade do trabalho prestado.
- **2.6.6.3.3** O subcomandante da Cia Sup Mnt Mat Aet é o eventual substituto do Cmt Cia, auxiliando-o no controle de produção de suas frações orgânicas.

2.6.6.4 Seção de Comando

- **2.6.6.4.1** A Seç Cmdo tem a missão de prover os meios necessários para o funcionamento das instalações da SU e proporcionar-lhe o apoio administrativo necessário. Organiza-se em: chefia (Ch), grupo de pessoal (Gp Pes) e grupo de material (Gp Mat).
- **2.6.6.4.2** A chefia é de responsabilidade direta do encarregado de material (Enc Mat) da SU, cuja administração lhe incumbe gerenciar em conformidade com as ordens e diretrizes do Cmt Cia.
- **2.6.6.4.3** O Gp Pes tem ao seu encargo toda escrituração corrente da SU, sendo sempre auxiliado pelos demais sargentos.

2.6.6.4.4 O Gp Mat é responsável pelas atividades relativas ao pagamento de pessoal e ao arranchamento da Cia.

2.6.6.5 Pelotão de Suprimento de Material Aeroterrestre

- 2.6.6.5.1 O Pel Sup Mat Aet tem a missão de armazenar, estocar e controlar todos o paraquedas e acessórios correlatos, prover o Pel Distr Rclh Mat Aet com o material aeroterrestre necessário às operações e encaminhar o material aeroterrestre à manutenção, à dobragem e à preparação de cargas. É organizado em: comando (Cmdo), grupo de comando (Gp Cmdo), seção depósito de paraquedas semiautomáticos (Seç Dep Pqd S Au), seção depósito de paraquedas de salto livre operacional (Seç Dep Pqd Slt Liv Op) e seção depósito de paraquedas de carga (Seç Dep Pqd Cg).
- **2.6.6.5.2** A fim de manter elevados níveis de segurança orgânica do material aeroterrestre sob sua responsabilidade, sobretudo no que se refere aos riscos de incêndio e extravio de material, deve executar treinamentos periódicos com o grupo de combate a incêndio (Gp Cmb Inc) do Pel Seg e manter os equipamentos de segurança em perfeito estado de funcionamento.
- **2.6.6.5.3** O Grupo de Comando tem por finalidade ligar-se ao comando do pelotão, gerenciar e transmitir as demandas e metas estabelecidas para o cumprimento das tarefas atinentes ao pelotão.
- **2.6.6.5.4** A Seç Dep Pqd Op é a responsável pelo controle e estoque de todos os paraquedas utilizados nos lançamentos semiautomáticos de pessoal e materiais aeroterrestres correlatos (como fardos e pacotes, por exemplo). É organizada em: turma de comando (Tu Cmdo), turma de controle de estoque (Tu Ct Estq) e turma de controle de paraquedas indisponíveis (Tu Ct Pqd Idspn).
- **2.6.6.5.5** A Seç Dep Pqd Slt Liv Op é a responsável pelo controle e estoque de todos os paraquedas utilizados nos lançamentos livres operacionais de pessoal, sendo, ainda, a reserva orgânica de acessórios necessários ao salto livre operacional (como óculos, altímetros e capacetes, por exemplo). É organizada em: turma de comando (Tu Cmdo), turma de controle de estoque (Tu Ct Estq) e turma de controle de paraquedas indisponíveis (Tu Ct Pqd Idspn).
- **2.6.6.5.6** A Seç Dep Pqd Slt Liv Op é a responsável, também, pelo controle e estoque dos sistemas de oxigênio destinados ao salto a grande altitude (como máscaras, mangueiras e cilindros, por exemplo). Por afinidade de manuseio e especificidade, deve realizar sua manutenção orgânica.
- **2.6.6.5.7** A Seç Dep Pqd Cg é a responsável pelo controle e estoque de todos os paraquedas utilizados nos lançamentos de fardos e cargas (como os paraquedas auxiliares e de extração, por exemplo). É subdividida em turma de

comando (Tu Cmdo), turma de controle de estoque (Tu Ct Estq) e turma de controle de paraquedas indisponíveis (Tu Ct Pqd Idspn).

- **2.6.6.5.8** As Tu Cmdo gerenciam os níveis de suprimento e exercem o controle documental do depósito, organizam a vida administrativa e assessoram o Cmt Pel na tomada de decisão com informações oportunas e precisas.
- **2.6.6.5.9** As Tu Ct Estq controlam as condições em que o material aeroterrestre está acondicionado, organizam sua armazenagem, exercem o controle físico do depósito determinando quais paraquedas precisam ser redobrados, descarregados e reparados —, e exercem, ainda, o controle de entrada e saída de material. Têm sob o seu controle os paraquedas disponíveis.
- **2.6.6.5.10** As Tu Ct Pqd Idspn controlam a movimentação e a documentação relativa aos materiais aeroterrestres destinados à manutenção. Armazenam e conservam os materiais envolvidos em acidentes/incidentes. Também organizam e controlam os materiais aeroterrestres a serem descarregados.

2.6.6.6 Pelotão de Manutenção de Material Aeroterrestre

- **2.6.6.6.1** O Pel Mnt Mat Aet tem a missão de inspecionar os materiais aeroterrestres danificados, avaliar a viabilidade de manutenção, realizar a manutenção em todos os escalões do material CI II da família aeroterrestre e destinar o material para ser descarregado, se for o caso. É organizado em: comando (Cmdo), grupo de comando (Gp Cmdo), grupo de inspeção (Gp Insp), grupo de mesa (Gp Mesa), grupo de máquina (Gp Maq) e grupo de paraquedas especiais (Gp Pqd Esp).
- **2.6.6.6.2** O Gp Cmdo tem por finalidade ligar-se ao comando do pelotão, gerenciar e transmitir as demandas e metas estabelecidas para o cumprimento das tarefas atinentes ao pelotão. Ao Gp Cmdo pertence, peculiarmente: chefia (Ch), turma de recebimento e controle de paraquedas (Tu Rcb Ct Pqd) e turma de manutenção de máquina (Tu Mnt Maq).

2.6.6.3 Compete à Tu Rcb Ct Pgd:

- a) o controle de estoque dos insumos necessários à manutenção;
- b) a gerência da documentação relativa à manutenção; e
- c) o fornecimento dos insumos e materiais de consumo necessários ao desempenho das atividades de todas as frações do B DOMPSA.

2.6.6.4 Compete à Tu Mnt Mag:

- a) a manutenção do maquinário orgânico ao pelotão;
- b) a instalação, a organização e o ajuste do maquinário; e
- c) a gerência do material necessário à manutenção, bem como o controle das peças de reposição.

- **2.6.6.6.5** O Gp Insp realiza as inspeções iniciais e finais dos materiais aeroterrestres reparados, controla o estoque de material aeroterrestre aguardando reparação e gerencia as prioridades de manutenção. Tem como missão, também, a troca de linha e equipamentos dos paraquedas semiautomáticos.
- **2.6.6.6.6** O Gp Mesa, em um serviço manual, realiza todos os trabalhos de alinhavo, preparando-os para a finalização do serviço na máquina.
- **2.6.6.6.7** O Gp Maq, utilizando máquinas de costura, finaliza a reparação do material aeroterrestre.
- **2.6.6.6.8** O Gp Pqd Esp tem a função de realizar a inspeção e manutenção em todos os paraquedas de salto livre operacional e de carga.

2.6.6.7 Pelotão de Distribuição e Recolhimento de Material Aeroterrestre

- 2.6.6.7.1 O Pel Distr Rclh Mat Aet tem a missão de distribuir às frações empregadas os paraquedas e outros materiais aeroterrestres necessários que sejam orgânicos dos depósitos do Pel Sup Mat Aet. Tem, também, ao seu encargo a responsabilidade de recolher o material aeroterrestre utilizado. É organizado em: comando (Cmdo), grupo de comando (Gp Cmdo) e três seções de distribuição e recolhimento do material aeroterrestre (Seç Distr Rclh Mat Aet).
- **2.6.6.7.2** O Gp Cmdo tem por finalidade ligar-se ao comando do pelotão, gerenciar e transmitir as demandas e metas estabelecidas para o cumprimento das tarefas atinentes ao seu pelotão.
- **2.6.6.7.3** As Seç Distr Rclh Mat Aet são estruturadas em: chefia (Ch), grupo de distribuição de material aeroterrestre (Gp Distr Mat Aet) e grupo de recolhimento de material aeroterrestre (Gp Rclh Mat Aet).
- **2.6.6.7.4** Os Gp Distr Mat Aet são os responsáveis pela distribuição do material aeroterrestre às tropas empregadas. Devem desdobrar, para este fim, os postos de distribuição de material aeroterrestre (P Distr Mat Aet).
- **2.6.6.7.5** Os Gp Rclh Mat Aet são os responsáveis por realizar o recolhimento do material aeroterrestre após seu emprego. Devem desdobrar, para este fim, os postos de coleta de material aeroterrestre (P Col Mat Aet).

2.6.6.8 Peculiaridades

2.6.6.8.1 Em Op Aet, o Pel Distr Rclh Mat Aet, ou uma de suas frações, deve acompanhar os elementos do comando (Elm Cmb) com o intuito de prover assistência técnica no recolhimento, recuperação e evacuação de materiais utilizados no LAS. Ainda, deve auxiliar na armazenagem do material

aeroterrestre na cabeça de ponte aérea (C Pnt Ae) enquanto aguarda o retorno para o Dst DOMPSA.

- **2.6.6.8.2** O Pel Distr Rclh Mat Aet pode, ainda, receber em reforço elementos não especializados para auxiliar em tarefas que não demandem conhecimentos técnicos específicos.
- **2.6.6.8.3** Todos os militares especializados (Esp DOMPSA e Aux DOMPSA) pertencentes à Seç Cmdo podem reforçar as frações da SU, aumentando suas capacidades operacionais.
- **2.6.6.8.4** Os paraquedas podem ser distribuídos em uma instalação (temporária ou semipermanente), ao lado da Anv ou durante o voo. As vantagens e desvantagens estão listadas no quadro abaixo.

P Distr Mat Aet	Vantagens	Desvantagens	
Instalação	Logística mais simples;Uso eficiente do efetivo; eFacilidade no comando e controle.	 Pode ser necessário transporte até a aeronave; e Paraquedistas ficam equipados por muito tempo. 	
Ao lado da Anv	 Paraquedistas não caminham equipados; e Execução descentralizada reduz o tempo de equipagem. 	 Os paraquedas devem ser transportados para a área de embarque; e A distribuição impede outras atividades de ensaio e preparação. 	
Durante o Voo	- Evita o cansaço durante voos muito longos; e - Provê mais tempo de ensaio para as tropas.	 Reduz a capacidade de transporte de paraquedistas na aeronave; e Requer carregamento dos paraquedas nas aeronaves. 	

Quadro 2-1 – Vantagens e desvantagens das distribuições de material aeroterrestre

- **2.6.6.8.5** Os Esp DOMPSA que estiverem no P Distr Mat Aet podem, além de distribuir o material, auxiliar na equipagem dos saltadores, oferecendo maior segurança e inspirando confiança aos saltadores.
- 2.6.6.8.6 O Pel Sup Mat Aet separa, loteia e organiza o material aeroterrestre necessário ao cumprimento da missão, em seguida passa aos cuidados do Pel Distr Rclh Mat Aet, que o distribui aos Elm Cmb por intermédio do desdobramento de P Distr Mat Aet, assim como o recolhe por intermédio do desdobramento de P Col Mat Aet.

- **2.6.6.8.7** O Pel Mnt Mat Aet tem a capacidade de realizar as manutenções em todos os escalões, haja vista a inexistência de outras estruturas logísticas especializadas.
- **2.6.6.8.8** Nos casos em que as demandas de manutenção excederem sua capacidade, ou a disponibilidade de tempo não for suficiente, o Pel Mnt Mat Aet pode solicitar ao COS Aet a contratação de empresas da Base Industrial de Defesa (BID).
- **2.6.6.8.9** A manutenção desempenhada pelo Pel Mnt Mat Aet abrange todo o equipamento usado no Aetrnp, no LAS (com exceção de alguns mecanismos específicos), no salto de pessoal e na Cg Ext.
- **2.6.6.8.10** O Pel Mnt Mat Aet pode destacar uma turma de manutenção de material aeroterrestre (Tu Mnt Mat Aet) para apoiar o Dst DOMPSA nas operações. Sua composição é flexível e modular, adaptando-se de acordo com as necessidades e a duração das operações. É composta de, ao menos, um Elm do Gp Insp e do Gp Maq.
- **2.6.6.8.11** A Tu Mnt Mat Aet deve inspecionar, identificar os danos, conferir reparos antigos, avaliar a possibilidade de manutenção em campanha e, por fim, realizar a manutenção. Se o volume e a complexidade da manutenção exceder sua reduzida capacidade, deverá encaminhar o material às instalações fixas do B DOMPSA.
- **2.6.6.8.12** Os Gp Distr Mat Aet podem exercer a função de Gp Rclh Mat Aet, se necessário, ou reforçá-los em pessoal e material.

CAPÍTULO III

COMANDO E CONTROLE

3.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

- **3.1.1** O sistema de comando e controle (C²) possibilita ao comandante do B DOMPSA e seu EM emitir suas ordens aos elementos subordinados e acompanhar a eficácia das decisões tomadas.
- **3.1.2** O sistema de C² emprega meios de tecnologia da informação e comunicações (TIC) e cumpre o papel de transmitir as informações necessárias ao planejamento, controle, coordenação, sincronização e condução das atividades do B DOMPSA em prol do cumprimento da missão.
- **3.1.3** O sistema de C² deve possuir alto grau de flexibilidade, que permita adaptar-se à evolução das operações e às consequentes flutuações na execução do apoio.

3.2 RESPONSABILIDADES FUNCIONAIS DE COMANDO E CONTROLE

- **3.2.1** O comando e controle é extremamente importante tendo em vista a descentralização das atividades do B DOMPSA no teatro de operações/área de operações (TO/A Op), pois é responsabilidade do comandante do B DOMPSA exercer a função de OSA junto ao mais alto escalão logístico presente no TO/A Op. Ainda, o chefe do centro de operações de suprimento aeroterrestre (Ch COS Aet) exerce a mesma função junto ao comando da brigada de infantaria paraquedista (Cmdo Bda Inf Pqdt).
- **3.2.2** Outros especialistas DOMPSA podem também ser designados para exercer a função de OSA junto aos comandos das grandes unidades (GU) empregadas nas operações. Dessa forma, faz-se necessária uma coordenação entre o Cmt B DOMPSA e os demais OSA, para que o processo especial de distribuição possa ser utilizado da melhor maneira possível.
- **3.2.3** O Oficial de Suprimento Aéreo (OSA) é responsável por fornecer orientação e assessorar os comandantes e oficiais do Estado-Maior (EM) quanto à condução de operações de suprimento aéreo no que tange às suas capacidades, prontidão e segurança. Além disso, assessora na efetiva utilização da logística integrada para a realização do ressuprimento aéreo. O OSA poderá integrar o Estado-Maior Especial dos diversos escalões das forças componentes (F Cte).

- **3.2.4** O OSA auxilia na ligação entre os comandantes dos diversos níveis e elementos logísticos, incluindo-se o componente aéreo, ao manter contato direto com os demais OSA. Isso permite um fluxo acurado de informações e uma correta alocação dos meios necessários ao LAS.
- 3.2.5 Ao OSA compete: assegurar a alta disponibilidade de material aeroterrestre nos Dst DOMPSA desdobrados; prestar assessoria quanto à criação de estoques preposicionados de suprimento na A Op/TO, preferencialmente já preparados para o LAS ou Aetrnp; planejar, gerenciar e assessorar as operações de suprimento aéreo; gerenciar e controlar o local de permanência e o emprego de plataformas de cargas pesadas; sincronizar e prestar suporte logístico quanto ao salvamento de plataformas de cargas pesadas, bem como sua correta reversão na cadeia logística reversa; assessorar os comandantes dos diversos níveis na condução das operações de suprimento aéreo, bem como no recebimento de apoio por esse processo especial de distribuição; e supervisionar, quando possível, as atividades DOMPSA executadas pelos Dst DOMPSA desdobrados.
- **3.2.6** O OSA pode ser auxiliado por um adjunto (Adj), também Esp DOMPSA, principalmente na determinação das políticas de manutenção, armazenamento, suprimento e outras questões técnicas.

3.3 DESCENTRALIZAÇÃO DOS MEIOS

- **3.3.1** O B DOMPSA desdobra até três destacamentos de dobragem, manutenção de paraquedas e suprimento pelo ar (Dst DOMPSA). Cada Dst DOMPSA é de constituição flexível, modular e variável.
- **3.3.2** O comando será descentralizado nas ocasiões em que as subunidades ou frações subordinadas forem empregadas sem a possibilidade de o Cmdo B DOMPSA exercer o conveniente controle sobre elas, adotando-se a situação de controle operativo (Ct Op).
- **3.3.3** Nesse contexto, devido às especificidades de emprego dos Dst DOMPSA, cresce de importância o aproveitamento dos meios dos elementos apoiados e da companhia de comunicações paraquedista (Cia Com Pqdt).

3.4 MEIOS DE COMUNICAÇÕES

3.4.1 Os sistemas de TIC do batalhão e dos elementos apoiados devem ser planejados de forma a integrar todos os sistemas de enlace disponíveis com os sistemas de apoio à decisão e demais sistemas informatizados de rede, garantindo-se as ligações necessárias.

3.4.2 O planejamento minucioso para o emprego de cada meio é imprescindível, de forma a priorizar o mais adequado a cada momento da operação, proporcionando maior confiabilidade, flexibilidade, sigilo e rapidez, com o mínimo de esforço e material ao sistema \mathbb{C}^2 .

3.5 LIGAÇÕES NECESSÁRIAS

- **3.5.1** As ligações necessárias são constituídas pelos contatos diretos ou indiretos que devem ser estabelecidos entre o B DOMPSA e outros escalões envolvidos em uma operação militar. Tais ligações são indispensáveis para o exercício do comando e controle.
- **3.5.2** Para cada ligação, haverá um elemento responsável por estabelecê-la e por fornecer, quando necessário, equipamentos de comunicações aos outros elementos envolvidos nessa ligação.
- **3.5.3** A responsabilidade pelas ligações pode ser modificada por diretrizes específicas do escalão superior ou pelo Cmt B DOMPSA, a qualquer tempo, conforme o estudo de situação julgar mais adequado para o momento da operação.
- **3.5.4** A Seç Com mantém a ligação entre os Dst DOMPSA e as turmas DOMPSA (Tu DOMPSA) destacadas utilizando seus meios orgânicos. Conta com apoio em comunicação da Cia Com Pqdt e do escalão apoiado sempre que seus meios forem insuficientes ou ineficazes.
- **3.5.5** A ligação entre os OSA e os Dst DOMPSA é feita aproveitando-se dos meios de comunicação do Elm apoiado.

CAPÍTULO IV

APOIO LOGÍSTICO

4.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

- **4.1.1** O B DOMPSA, mediante coordenação, tem capacidade de apoiar, com o LAS, qualquer fração desdobrada no TO/A Op, seja em operações singulares ou conjuntas.
- **4.1.2** O planejamento do LAS é elaborado concomitantemente com o planejamento das operações, de modo a tornar-se exequível, no tempo e no espaço, e efetivo, no que se refere à qualidade e à quantidade do apoio prestado.
- **4.1.3** Vale destacar que o B DOMPSA possui capacidade para apoiar com o LAS não somente a Bda Inf Pqdt, mas também os demais elementos integrantes da F Ter, e quando solicitado outras forças componentes e agências civis, em instruções, adestramentos e desenvolvimento de doutrinas particularmente o preparo –, na defesa da pátria, em operações de paz e ajuda humanitária nomeadamente o emprego.
- **4.1.4** Os planejadores logísticos, durante a análise logística, são assessorados pelos OSA sobre as possibilidades e limitações do LAS.
- **4.1.5** O LAS em apoio, nas situações de não guerra, normalmente, ocorre em ambiente interagências, demandando norma legal para sua execução.
- **4.1.6** Para execução do planejamento do LAS, no nível tático e operacional, deve-se considerar as seguintes condicionantes:
- a) determinação das necessidades;
- b) disponibilidades e meios para o LAS;
- c) disponibilidade de meios aéreos;
- d) capacidade de comando e controle;
- e) determinação de fatores restritivos;
- f) zonas de lançamento (ZL) compatíveis; e
- g) superioridade aérea local.
- **4.1.7** Em caso de emprego do B DOMPSA em operações, é responsabilidade do COS Aet escalar o OSA e o seu adjunto para compor a célula logística do elemento apoiado.
- **4.1.8** A função de OSA e adjunto OSA (Adj OSA) deve ser exercida por militares especialistas DOMPSA experientes, preferencialmente aperfeiçoados.

- **4.1.9** Como consta no capítulo III deste manual, o Ch COS Aet exerce a função de OSA junto à célula logística da Bda Inf Pqdt, que, tendo em vista suas características de emprego, possui uma maior necessidade de apoio de suprimento aéreo.
- **4.1.10** Estando o Ch COS Aet destacado como OSA junto ao EM da Bda Inf Pqdt, os Dst DOMPSA desdobrados que necessitarem de recompletamento de pessoal e/ou material oriundos da sede do B DOMPSA devem coordenar sua solicitação de meios com o chefe de seção de operações (Ch Seç Op) do COS Aet.

4.2 OPERAÇÕES DE SUPRIMENTO AEROTERRESTRE

- **4.2.1** Como já abordado anteriormente, é responsabilidade do COS Aet o atendimento às demandas dos elementos apoiados, bem como planejar o emprego das SU especializadas do B DOMPSA.
- **4.2.2** Mantém contato direto com a seção de operações do Cmdo Bda Inf Pqdt, com o objetivo de prover os meios materiais e os recursos humanos necessários à execução de todas as atividades aeroterrestres da GU, no que se refere à especialidade DOMPSA.
- **4.2.3** Para prestar o apoio, o COS Aet coordena e controla as atividades e tarefas realizadas pelas três subunidades especializadas do B DOMPSA, planejando e estabelecendo metas de produtividade, tais como:
- a) cotas diárias de dobragem de todos os tipos de paraquedas;
- b) cota de manutenção dos materiais aeroterrestres:
- c) controle de estoque de paraquedas dobrados e disponíveis no depósito de paraquedas; e
- d) necessidades de montagem de cargas para suprimento aéreo.
- **4.2.4** Em caso de apoio ao combate ou apoio a situações de calamidade pública, o Ch COS Aet é o assessor direto do Cmt B DOMPSA para o pleno atendimento das demandas que surgirem, escalando o pessoal responsável pela atividade, planejando a sua execução e coordenando os trabalhos das equipes em função.
- **4.2.5** Visando a manter estoques adequados de material CI II da família aeroterrestre, o COS Aet baseia seus planejamentos em uma diagonal de aquisições de suprimento. Essa ferramenta tem como objetivos proporcionar:
- a) a previsibilidade orçamentária das aquisições anuais;
- b) a manutenção da operacionalidade da tropa paraquedista;
- c) a gestão efetiva dos estoques;
- d) a sistematização das compras no mercado nacional e externo;
- e) a economicidade; e
- f) a previsão da demanda antecipada à Base Industrial de Defesa (BID).

- **4.2.6** No apoio às estruturas logísticas ou às tropas, em sede ou desdobradas, compete ao COS Aet a coordenação com os centros de coordenação de operações logísticas ativados, nos níveis operacional e tático, os detalhes do tipo, da quantidade e do local a ser realizado o suprimento por via aérea.
- **4.2.7** Devido às restrições de meios de transportes terrestres do B DOMPSA, o encargo de entregar o suprimento, ao local destinado à sua preparação para o posterior lançamento aéreo, sempre será do escalão apoiado.
- **4.2.8** Nos casos de apoio aos órgãos e às agências civis e/ou militares de outras forças, em situações de não guerra, também é função do COS Aet realizar as coordenações junto a esses elementos, a fim de viabilizar o cumprimento da missão.
- **4.2.9** A Seção de Operações é a vertente operacional do COS Aet, responsável por coordenar com os elementos apoiados, conforme a situação tática apresentada, as peculiaridades do suprimento por via aérea.
- 4.2.10 Esta seção possui as seguintes atribuições:
- a) ligar-se funcionalmente com as SU especializadas, realizando o planejamento e controle das metas de produtividade citadas neste manual;
- b) coordenar e controlar as confecções dos relatórios de missões aeroterrestres e comissões de investigação de incidentes e acidentes aeroterrestres;
- c) confeccionar os relatórios estatísticos voltados para a gestão da produtividade e da segurança, conforme preconizado pelo programa de prevenção a acidentes e incidentes aeroterrestres da GU Aet; e
- d) coordenar e controlar as confecções das diversas partes qualificadas, atinentes à atividade aeroterrestre, bem como controle das escalas de DOMPSA, mestres de salto e auxiliares de DOMPSA, e o controle de saltos dos saltadores da unidade.
- **4.2.11** Pelo fato de o B DOMPSA ser OP, é responsável também pelo desfazimento do material aeroterrestre do Exército Brasileiro, elaborando, para isso, um plano de desfazimento para que se possa reaproveitar total ou parcialmente os materiais descarregados.

4.3 PLANEJAMENTO DO APOIO DE SUPRIMENTO AÉREO

- **4.3.1** Em operações, o Esp DOMPSA, exercendo a função de OSA, auxilia o oficial de logística dos escalões apoiados, a fim de tornar possível o suprimento por via aérea, fornecendo orientações quanto à viabilidade de execução.
- **4.3.2** O OSA faz as ligações necessárias junto ao B DOMPSA e às estruturas logísticas responsáveis pelo apoio para viabilizar a preparação do suprimento necessário para o LAS ou Aetrnp.

- **4.3.3** Presta, também, assessoramento ao oficial de operações da GU para que se façam as coordenações de controle do espaço aéreo e disponibilidade do Cte Ae para executar o suprimento aéreo necessário para a tropa apoiada.
- **4.3.4** Seguidamente, o processamento de solicitação de lançamento aéreo de suprimento, evidenciando todos os participantes e o fluxo a ser seguido, desde sua solicitação até sua execução.

4.3.4.1 Processo de Solicitação de Lançamento Aéreo de Suprimento

- **4.3.4.1.1** Em função dos meios aéreos poderem atuar em toda a área de responsabilidade (Arp) do comando operacional conjunto, a coordenação das operações ar-superfície é, normalmente, atribuição específica da FAC.
- **4.3.4.1.2** A força de superfície (F Spf), naval ou terrestre, ao necessitar de apoio aéreo, deve formalizar uma solicitação desse apoio ao Cte Ae. Nesse caso, as F Spf solicitantes devem confeccionar o pedido de missão pré-planejada ou imediata (PMPPI).
- **4.3.4.1.3** Para tanto, é de fundamental importância a presença de elementos de ligação e coordenação da Força Aérea Componente (FAC) junto às demais F Spf, de forma que seus pedidos cheguem ao Cte Ae. Essa ligação é desempenhada por oficiais de ligação aérea (OLA).
- **4.3.4.1.4** A responsabilidade de preencher o PMPPI (anexo) é, normalmente, do OLA. Assim, os OSA devem, também, conhecer o documento e ficar em condições de efetuar o pedido.
- **4.3.4.1.5** A análise dos pedidos da FTC é feita dentro do centro de operações aéreas (COA). Essas análises verificam a possibilidade de atendimento das solicitações de missões da FTC, além de reservar meios de força aérea para possíveis demandas inopinadas.
- **4.3.4.1.6** O processo de solicitação de LAS deve ser responsivo e flexível, direcionando os esforços para o uso otimizado de meios de transporte aéreo.
- **4.3.4.1.7** Para a FAB, as missões imediatas dividem-se em: com reserva de meios e sem reserva de meios. A reserva de meios se dá por intermédio de uma notificação antecipada ao COA.
- **4.3.4.1.8** O processo de solicitação de suprimento é, então, dividido em: a) solicitação de suprimento automático compreende, para a FAC, missões pré-planejadas, em que o pedido dá entrada no centro de operações aéreas com a antecedência de, no mínimo, 48 horas, a fim de ser incluído no ciclo de planejamento normal da FAC; e

b) solicitação de suprimento a pedido/de emergência – compreende, para a FAC, missões imediatas com, ou sem, reserva de meios, em que o pedido dá entrada no COA com menos de 48 horas, havendo necessidade de realocação de meios que anteriormente encontravam-se direcionados para outras demandas do escalão superior.

4.3.4.2 Processo de Solicitação de Suprimento Automático

- **4.3.4.2.1** As solicitações de LAS têm início na seção de logística da GU. A solicitação é realizada pelo E-4 e segue o canal de comando até o comando logístico da força terrestre componente (CLFTC).
- **4.3.4.2.2** O CLFTC, após análise logística pertinente, encaminha o pedido ao CLTO/CLAO.
- **4.3.4.2.3** Em cada um dos escalões de comando, por onde essa solicitação tramita, há um OSA que presta assessoramento na tomada de decisão para melhor atender à referida demanda.
- **4.3.4.2.4** O CLTO/CLAO analisa, processa e obtém aprovação ou não com o Cmdo Op Cj. Após a aprovação, o pedido segue para a FAC.
- **4.3.4.2.5** As medidas e coordenações para que o suprimento a ser lançado seja distribuído ao Dst DOMPSA (para que seja feita a sua preparação) são desencadeadas pelo CLTO/CLAO.
- **4.3 4.2.6** O planejamento e a disponibilização de meios aéreos ficam a cargo do COA que define qual unidade aérea (U Ae) realizará o apoio.
- **4.3.4.2.7** Vale destacar que os procedimentos operacionais padrão (POP) do TO/A Op podem diferenciar-se do processo esquematizado abaixo.

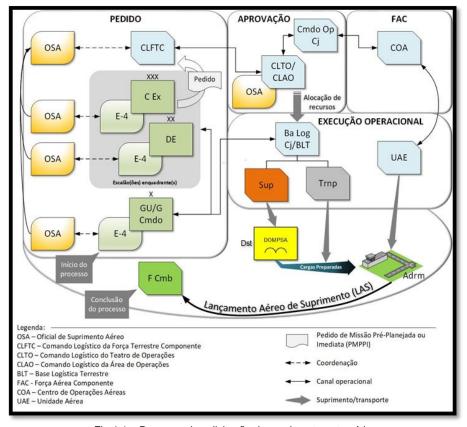


Fig 4-1 - Processo de solicitação de suprimento automático

4.3.4.3 Processo de Solicitação de Suprimento a Pedido de Emergência

- **4.3.4.3.1** A demanda pelo suprimento a pedido ou de emergência tem sua origem nos elementos de manobra (Elm Man). Entretanto, quem realiza a solicitação via canal operacional é o E-3 da GU que também prioriza os pedidos de lançamento aéreo.
- **4.3.4.3.2** A necessidade do suprimento por via aérea chega, por meio dos OSA, ao CLFTC, que, após análise logística pertinente, encaminha o pedido ao CLTO/CLAO.
- **4.3.4.3.3** Com o intuito de reservar meios, o OSA do CLFTC deve, tão logo quanto possível, notificar o COA.
- **4.3.4.3.4** Diferentemente da solicitação de suprimento automático, a solicitação de suprimento a pedido/de emergência é feita verbalmente em prol da agilidade na documentação de rotina.

- **4.3.4.3.5** A FAC, já notificada, valida o pedido junto ao comando de operação conjunto (Cmdo Op Cj), a quem compete autorizar o esforço aéreo em prol da F Ter.
- **4.3.4.3.6** A diferença entre o suprimento a pedido e o de emergência reside no fato deste ter que ser provido em caráter contingencial pelo Esc Sp, enquanto aquele se encontra na cadeia logística, já preparado para o lançamento, ou ao menos loteado.

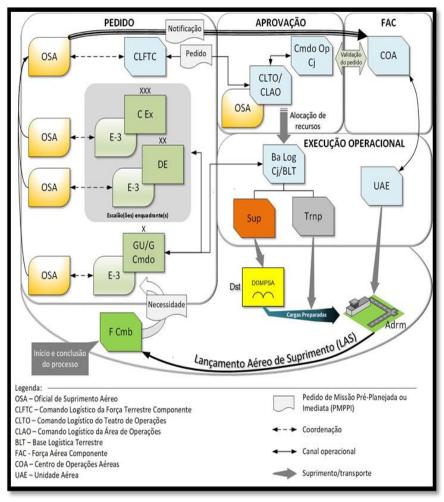


Fig 4-2 – Processo de solicitação de suprimento a pedido e de emergência

4.3.4.4 Considerações sobre a Solicitação

- **4.3.4.4.1** Para a solicitação de LAS, o Elm solicitante possui responsabilidades importantes no processo de pedido e que se refletem em ações a serem executadas antes do seu envio. Assim, o Elm solicitante deve considerar:
- a) sua capacidade de armazenamento para receber e acondicionar a carga solicitada;
- b) a quantidade, em dias de suprimento, a ser fornecida;
- c) os riscos e perigos que possam comprometer a carga lançada;
- d) o local utilizado como ZL;
- e) o tipo e o método de lançamento; e
- f) o horário do lançamento.
- **4.3.4.4.2** Uma vez que todas as informações tenham sido levantadas, o solicitante pode efetuar o pedido indicando a classificação do suprimento pelo ar (automático, a pedido ou de emergência).
- **4.3.4.4.3** Por se tratar de uma missão conjunta, os dados a serem fornecidos no pedido são:
- a) unidade requisitante (solicitante);
- b) especificações de C2: frequência, criptografia, largura do canal etc.;
- c) quantidade de suprimentos e equipamentos a serem lançados;
- d) informações sobre a carga tipo de equipamentos/suprimentos, peso, dimensões do maior item, existência de material perigoso e/ou explosivos;
- e) número de veículos por tipo e peso;
- f) data e/ou hora do lançamento;
- g) localização da ZL coordenada com oito dígitos;
- h) informações do(s) elemento(s) de contato; e
- i) outras informações pertinentes de acordo com o POP do TO/A Op.
- **4.3.4.4.** Após o envio do pedido, o Elm solicitante deve preparar-se para receber o suprimento. A ZL deve estar desocupada, segura e controlada, bem como os preparativos para a recuperação e evacuação do material utilizado devem ser desencadeados.
- **4.3.4.4.5** O Elm solicitante deve, ainda, considerar o tempo que leva para o processamento do pedido em todos os escalões e sua tramitação pelos canais pertinentes. Essa duração de tempo determina com qual antecedência o pedido deve ser realizado.
- **4.3.4.4.6** O anexo apresenta o modelo de pedido de missão pré-planejada ou imediata (PMPPI).

4.4 CAPACIDADES DE LANÇAMENTO

- **4.4.1** As cargas podem ser divididas em carga geral e carga tipo.
- **4.4.2** A carga geral constitui-se de qualquer material que possa ser armazenado nos seguintes tipos de embalagem: cunhetes, caixotes, tonéis, pneus, tambores, bombonas, canastras, sacos de lona *etc.*, ou seja, é toda carga divisível e cujas dimensões facilitem seu acondicionamento e loteamento. As cargas gerais não necessitam de boletim técnico para serem preparadas e lançadas.
- **4.4.3** A carga tipo constitui-se de todo material indivisível cujas dimensões impeçam seu acondicionamento e loteamento. As cargas-tipo possuem centro de gravidade, dimensões e constituições específicas, exigindo, então, um estudo prévio, culminando na elaboração de um boletim técnico. Alguns exemplos de cargas tipo são: viaturas, tratores e obuseiros.
- **4.4.4** Os boletins técnicos têm como objetivo padronizar, explicar e instruir a montagem do sistema e a preparação da carga. Uma vez emitido um boletim técnico para determinada carga, esse material poderá ser lançado diversas vezes de uma aeronave militar.
- **4.4.5** Qualquer material de emprego militar (MEM) poderá, mediante estudo prévio e aprovação de requisitos técnicos, ser lançado. À medida que mais MEM sejam considerados aptos a serem lançados, maior a gama de possibilidades de emprego da Força Terrestre.

4.5 MÓDULOS BÁSICOS DE APOIO

4.5.1 GENERALIDADES

- **4.5.1.1** A composição de um Dst DOMPSA é modular e, sendo assim, será definida com base na necessidade logística do Elm apoiado.
- **4.5.1.2** No entanto, como forma de sugestão e composição de dados médios de planejamento (DAMEPLAN), segue abaixo a composição de um Dst DOMPSA de acordo com o escalão apoiado.
- **4.5.2** O DESTACAMENTO DOMPSA EM APOIO A UMA FORÇA-TAREFA PARAQUEDISTA NÍVEL SUBUNIDADE
- **4.5.2.1** O Dst DOMPSA, em apoio a uma FT Pqdt nível SU, deverá prover a dobragem de paraquedas e a preparação de cargas para o LAS e Aetrnp.
- **4.5.2.2** É composto por: seção de comando; pelotão de dobragem de paraquedas; e pelotão de preparação e lançamento de carga.

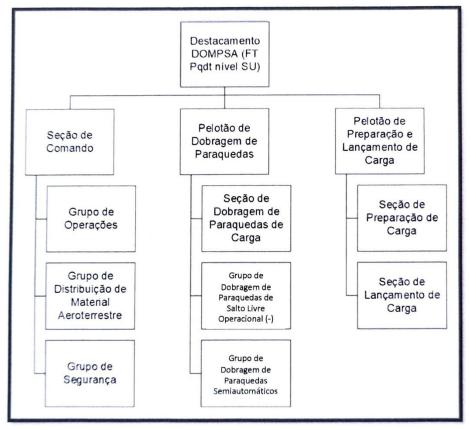


Fig 4-3 - O Dst DOMPSA em apoio a uma FT Pqdt nível SU

- **4.5.2.3** Deverá ser capaz de preparar até 30 toneladas de suprimento por dia, dobrar até 1.800 paraquedas semiautomáticos e até 540 paraquedas de carga por mês.
- **4.5.3** O DESTACAMENTO DOMPSA EM APOIO A UMA FORÇA-TAREFA PARAQUEDISTA NÍVEL UNIDADE
- **4.5.3.1** O Dst DOMPSA, em apoio a uma FT Pqdt nível U, deverá prover a dobragem de paraquedas, a manutenção de material aeroterrestre e a preparação de cargas para o LAS e Aetrnp.
- **4.5.3.2** É composto por: seção de comando; seção de distribuição e recolhimento de material aeroterrestre; pelotão de dobragem de paraquedas; e pelotão de preparação e lançamento de carga.

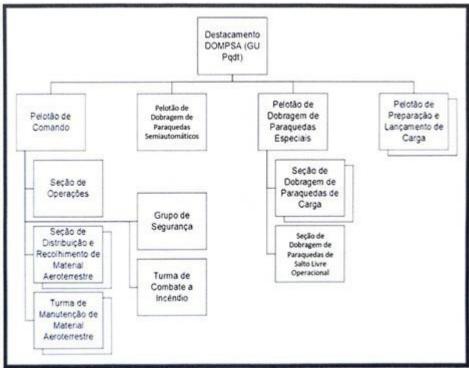


Fig 4-4 – O Dst DOMPSA em apoio a uma FT Pqdt nível U

- **4.5.3.3** Deverá ser capaz de preparar até 60 toneladas de suprimento por dia, dobrar até 5.400 paraquedas semiautomáticos e até 540 paraquedas de carga por mês.
- **4.5.4** O DESTACAMENTO DOMPSA EM APOIO A UMA GRANDE UNIDADE PARAQUEDISTA
- **4.5.4.1** O Dst DOMPSA, em apoio a uma GU Pqdt, deverá prover a dobragem de paraquedas, a manutenção de material aeroterrestre e a preparação de cargas para o LAS e Aetrnp.
- **4.5.4.2** É composto por: pelotão de comando; pelotão de dobragem de paraquedas semiautomáticos, pelotão de dobragem de paraquedas especiais; e pelotões de preparação e lançamento de carga.

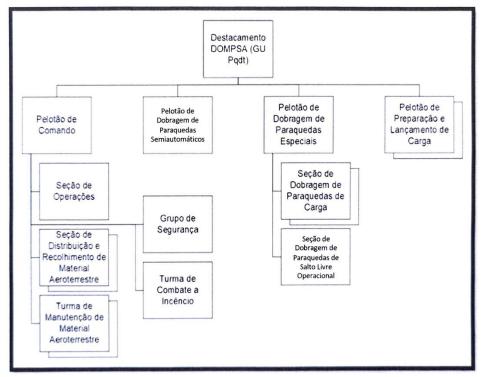


Fig 4-5 - O Dst DOMPSA em apoio a uma GU Pqdt

- **4.5.4.3** Deverá ser capaz de preparar até 120 toneladas de suprimento por dia, dobrar até 16.200 paraquedas semiautomáticos e até 1.080 paraquedas de carga por mês.
- **4.5.5** O DESTACAMENTO DOMPSA EM APOIO A UMA FORÇA COMPONENTE
- **4.5.5.1** O Dst DOMPSA, em apoio a qualquer escalão das F Cte, deverá prover a dobragem de paraquedas de carga, a manutenção do material aeroterrestre e a preparação de cargas para o LAS e Aetrnp.
- **4.5.5.2** É composto por: pelotão de comando; pelotão de dobragem e manutenção; e pelotão de preparação e lançamento de carga.

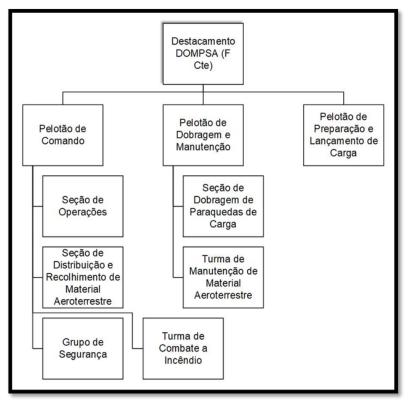


Fig 4-6 - O Dst DOMPSA em apoio a uma F Cte

4.5.5.3 Deverá ser capaz de preparar até 60 toneladas de suprimento por dia e dobrar até 540 paraquedas de carga por mês.

4.6 EMPREGO DO ESPECIALISTA DOMPSA

4.6.1 GENERALIDADES

- **4.6.1.1** O Esp DOMPSA desempenha funções técnicas e operacionais relativas à gestão e manutenção do material aeroterrestre, à dobragem de paraquedas e ao lançamento aéreo de suprimento.
- **4.6.1.2** Possui, ainda, como capacidades: identificar e organizar áreas para preparação e montagem de cargas; identificar e organizar áreas para a dobragem de paraquedas; identificar e organizar áreas para a manutenção do material aeroterrestre; selecionar e estabelecer ZL para lançamento de cargas; operar e gerenciar um terminal de carga aérea; planejar o Aetrnp de pessoal e material; e prestar assessoramento quanto à segurança da atividade aeroterrestre.

4.6.1.3 Cabe destacar que as funções discriminadas, no presente manual, não encerram as possibilidades de emprego do Esp DOMPSA, nem as limitam.

4.6.2 FUNÇÕES EXERCIDAS

- **4.6.2.1** Fiscal de dobragem de paraquedas é o responsável por fiscalizar e certificar todas as etapas da dobragem dos paraquedas e os materiais utilizados, deixando-os em condições de serem utilizados para as suas diversas finalidades.
- **4.6.2.2** Fiscal de preparação de cargas fiscaliza e certifica a preparação de cargas, deixando-as em condições de serem lançadas ou aerotransportadas.
- **4.6.2.3** Fiscal de reparação de material aeroterrestre fiscaliza e certifica a reparação de diversos tipos de paraquedas e equipamentos aeroterrestres, atestando sua perfeita e segura reutilização para as atividades aeroterrestres.
- **4.6.2.4** Gerente de suprimento de paraquedas coordena, controla e fiscaliza a distribuição e o recolhimento de materiais aeroterrestres, sendo responsável por mobiliar o P Distr Mat Aet/P Col Mat Aet.
- **4.6.2.5** Mestre de aerotransporte coordena e controla as atividades logísticas para o carregamento de material em aeronaves militares para seu respectivo aerotransporte. Assim, prepara o material para ser embarcado, elabora documentos relativos ao transporte manifesto de carga, *packing list* e documentos necessários ao desembaraço, por exemplo e coordena procedimentos de movimento, embarque e segurança de pessoal e material nos aeródromos e bases aéreas.
- **4.6.2.6** Mestre de lançamento inspeciona a(s) carga(s) preparada(s) para o lançamento, acompanha e auxilia seu transporte e embarque na Anv, instala se for o caso o sistema de extração, realiza os procedimentos a bordo e, por fim, realiza o lançamento. Deve zelar, a todo instante, pela fiel execução dos procedimentos e pela segurança da atividade.
- **4.6.2.7** Auxiliar do mestre de lançamento realiza inspeções na(s) carga(s) preparada(s) para o lançamento, coordena seu embarque na Anv, realiza os procedimentos a bordo e auxilia o mestre de lançamento em suas atribuições.
- **4.6.2.8** Chefe da equipe de terra (para lançamento de carga) coordena e controla as atividades de lançamento, realiza o lançamento de solo, caso seja necessário, realiza a segurança da ZL e assessora a tropa apoiada na desmontagem das cargas lançadas.
- **4.6.2.9** Assessor/perito técnico como presidente ou membro de comissões de estudo e comissões de investigação de acidente e incidente, emite pareceres e boletins técnicos.

- **4.6.2.10** Oficial de suprimento aéreo (OSA) oficial destacado junto às seções logísticas de diversos escalões que presta o assessoramento no que tange ao LAS, ao Aetrnp e ao emprego dos Dst DOMPSA.
- **4.6.2.11** Adjunto do oficial de suprimento aéreo (Adj OSA) subtenente ou sargento designado a auxiliar o OSA em suas funções.
- **4.6.2.12** Operador de terminal de carga aérea é responsável por delimitar, desdobrar, organizar, coordenar e controlar um TECA, a fim de receber, movimentar, armazenar, guardar, controlar e entregar cargas.
- **4.6.2.13** Auxiliar de equipagem presente nas regiões de equipagem antes de saltos semiautomáticos e/ou livres, é responsável por auxiliar os paraquedistas na sua equipagem, transmitindo maior segurança e tranquilidade para a tropa.

CAPÍTULO V

O B DOMPSA EM APOIO ÀS OPERAÇÕES AEROTERRESTRES

5.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

- **5.1.1** As operações aeroterrestres (Op Aet), por suas características e especificidades, necessitam de uma logística capaz de atender à multiplicidade das situações de emprego da GU Aet. Para isso, a Bda Inf Pqdt conta com uma estrutura logística composta por um batalhão logístico paraquedista (B Log Pqdt) e pelo B DOMPSA.
- **5.1.2** Tão logo a tropa aeroterrestre tenha recebido a ordem de alerta, o Cmt B DOMPSA inicia, juntamente com seu EM, o planejamento concorrente e escala o OSA, e o seu Adj, para compor a célula logística do EM da Bda Inf Pqdt, auxiliando o oficial de logística na coordenação de transporte e suprimento aéreo.
- **5.1.3** A fim de apoiar a Op Aet, o B DOMPSA desdobra, junto à base logística de brigada (BLB) da Bda Inf Pqdt, um Dst DOMPSA, cuja composição varia de acordo com o valor da F Aet que será empregada.
- **5.1.4** Além do Dst DOMPSA, que compõe o escalão recuado (Esc R) junto à BLB –, é destacada uma Tu DOMPSA, por força-tarefa paraquedista (FT Pqdt), de composição modular, cujas principais atividades são:
- a) operar o P Col Mat Aet na zona de lançamento/zona de desembarque (ZL/Z Dbq);
- b) homiziar os materiais aeroterrestres empregados no assalto aeroterrestre (Ass Aet);
- c) salvar o material aeroterrestre empregado no Ass Aet, assim que a situação tática permitir, concentrando este material na área do destacamento logístico (Dst Log):
- d) ligar-se ao OSA da célula logística do EM, a fim de coordenar as atividades de suprimento aéreo que a tropa apoiada necessitar, exercendo, ainda, caso a situação tática permita, a operação da ZL para o LAS; e
- e) desdobrar e operar um TECA Avç, caso haja um aeródromo no interior da C Pnt Ae.
- **5.1.5** Em uma incursão aeroterrestre (Inc Aet), os planejadores logísticos e os OSA devem considerar a reversão do material aeroterrestre em porcentagens baixas, ou nulas. O material aeroterrestre que não for recolhido deve ser destruído pela Tu DOMPSA, a fim de impedir seu uso pela força oponente. A destruição deve seguir as normas e prescrições específicas constantes de boletins, pareceres e normas gerais de ação.

5.2 O APOIO AO ESCALÃO PRECURSOR

5.2.1 O APOIO À INFILTRAÇÃO PRECURSORA

- **5.2.1.1** A infiltração precursora é uma atividade desempenhada por elementos da companhia de precursores paraquedista (Cia Prec Pqdt) que antecede às fases de uma Op Aet.
- **5.2.1.2** A infiltração precursora pode ser desempenhada em dias, em semanas ou até meses antes de um Ass Aet. Esse período é determinado pela quantidade de atividades que os elementos precursores terão de desempenhar para prover a segurança necessária ao Ass Aet que será desencadeado na sequência.
- **5.2.1.3** As infiltrações precursoras, em sua maioria, são executadas por meio do salto livre operacional (SL Op), realizando uma navegação até a chegada do ponto determinado para início das atividades de reconhecimento e segurança de área.
- **5.2.1.4** O B DOMPSA apoia esta atividade não somente com a distribuição dos paraquedas necessários para a infiltração SL Op, mas também com o LAS, por meio de um Sistema de Lançamento Aéreo de Precisão/*Joint Precision Airdrop System* (Sis Lanç Ae Prcs/*JPADS*). Tal sistema permite que o suprimento seja lançado a grandes altitudes por meio de um paraquedas de SL Op com um sistema autônomo de navegação de alta precisão que permite que a carga chegue a um ponto predeterminado.
- **5.2.1.5** O LAS, realizado com esse sistema, permite que a equipe de infiltração precursora transporte uma maior quantidade de materiais e suprimentos, para o interior da A Op, que se fizerem necessários para o desempenho de suas atividades.
- **5.2.1.6** Devido à alta precisão desse material, é possível que a infiltração SL Op da equipe precursora seja guiada por esse sistema de lançamento, sendo esse suprimento o elemento guia da equipe de infiltração, auxiliando ainda mais a equipe precursora.
- **5.2.1.7** Embora esse sistema de LAS por *JPADS* possa ser utilizado para atender a outros elementos durante às demais fases do Ass Aet, a infiltração precursora tem prioridade no emprego desse tipo de lançamento em razão de sua particularidade de emprego em especial do sigilo de suas operações.
- **5.2.1.8** Devido ao alto valor tático/operacional e econômico, o material aeroterrestre utilizado na infiltração deve ser homiziado e sua localização deve ser transmitida ao Esc Sp para o seu posterior salvamento.

5.2.2 O APOIO AOS DEMAIS ELEMENTOS DO ESCALÃO PRECURSOR

5.2.2.1 O apoio logístico proporcionado pelo B DOMPSA aos demais Elm do escalão precursor (Esc Prec) segue os mesmos preceitos doutrinários destinados ao Esc Ass, conceituados nos itens a seguir.

5.3 O APOIO NA PREPARAÇÃO

- **5.3.1** Durante a preparação para a Op Aet, o B DOMPSA presta o apoio necessário na manutenção e distribuição do material classe II da família aeroterrestre, a fim de atender, em sua plenitude, ao poder de combate da tropa paraquedista.
- **5.3.2** Nesta fase, o esforço principal do B DOMPSA está na atividade de distribuição do material aeroterrestre, auxílio na equipagem dos saltadores, bem como na preparação de suprimentos para o Aetrnp e/ou para o LAS.
- **5.3.3** Nessa fase deve haver uma coordenação detalhada entre o COS Aet, o oficial de operações, o oficial de logística e as tropas apoiadas sobre os seguintes dados de planejamento:
- a) tipos e quantidades de Anv disponíveis;
- b) tipos e quantidades de cargas a serem lançadas/aerotransportadas;
- c) tipos e quantidades de paraquedas a serem distribuídos; e
- d) tempo disponível para a preparação do material a ser lançado/aerotransportado.
- **5.3.4** O Dst DOMPSA, mediante coordenação com a Força Aérea Componente (FAC), desdobra um TECA junto ao aeródromo (Adrm) de partida, a fim de integrar a logística da F Ter à força aérea (F Ae).
- **5.3.5** O OSA e seu Adj, juntamente com as Tu DOMPSA que compõe o Ass Aet, devem, através de estudos do terreno, verificar os possíveis locais de homizio do material aeroterrestre que será utilizado, a fim de desdobrar o P Col Mat Aet.
- **5.3.6** A posição do P Col Mat Aet deve aproveitar recursos que o terreno venha a oferecer, como instalações já existentes e próximas à ZL, ou, ainda, locais de mais fácil preparação e posterior identificação. O P Col Mat Aet, provavelmente, estará justaposto às posições dos locais de reorganização (L Reo) ou zonas de reunião (Z Reu), conforme coordenação com os elementos precursores.

5.4 O APOIO NO MOVIMENTO AÉREO

5.4.1 Por ser a fase mais curta da operação, os apoios logísticos a serem prestados pelo B DOMPSA são relacionados ao Ass Aet propriamente dito, bem

como os lançamentos de cargas que se fizerem necessários, de forma a prover o maior poder de combate possível à tropa apoiada.

5.4.2 Para cada FT Pqdt, há uma Tu DOMPSA em apoio durante o Ass Aet, integrando o Esc Prec – se houver – ou os primeiros aviões do escalão de assalto (Esc Ass), de forma que essa Tu esteja, tão logo seja dado início ao desembarque das tropas, em condições de desdobrar e operar o P Col Mat Aet.

5.5 O APOIO NAS AÇÕES TÁTICAS INICIAIS

- **5.5.1** Após o desembarque (Dbq) da F Aet, e durante a sua reorganização, a Tu DOMPSA, por meio do desdobramento de um, ou mais, P Col Mat Aet, desenvolve o recolhimento de todo o material aeroterrestre utilizado, homiziando-o em um dos locais levantados pelo estudo prévio.
- **5.5.2** Após o homizio dos materiais aeroterrestres e identificação de suas coordenadas geográficas para posterior resgate –, a Tu DOMPSA acompanha os Elm logísticos da tropa apoiada deslocando-se para a região selecionada como área do Dst Log.
- **5.5.3** O Dst Log localiza-se, preferencialmente, no centro da C Pnt Ae, porém é admissível sua posição fora de seu perímetro, desde que a situação tática permita e a análise logística indique a localização mais propícia para apoio ao Elm Man e apoio ao combate.
- **5.5.4** Durante esta fase, a Tu DOMPSA estabelece constante ligação com o OSA e/ou seu Adj, a fim de coordenar as necessidades de ressuprimento aéreo que o Cte Ter porventura necessitar, estando apta a desdobrar e operar uma ZL para o recebimento de cargas.
- **5.5.5** Caso o Dst Log esteja localizado em um Adrm, a Tu DOMPSA desdobra e opera um terminal de carga aérea avançado (TECA Avç), coordenando as atividades de carregamento, desembarque, processamento e manifesto de embarque de pessoal e carga, além de executar a reversão dos meios empregados.
- **5.5.6** A logística reversa do material aeroterrestre deve ter início assim que a situação tática permitir, sendo responsabilidade da Tu DOMPSA resgatar o material aeroterrestre que fora homiziado tanto do Ass Aet, quanto da infiltração precursora —, realizando o seu recolhimento e retraimento.

5.6 O APOIO NAS AÇÕES TÁTICAS SUBSEQUENTES

- **5.6.1** Após a consolidação da C Pnt Ae, a Tu DOMPSA continua prestando o apoio necessário ao Dbq de suprimentos na A Op, seja por LAS ou Aetrnp.
- **5.6.2** Após a junção, duas situações podem ocorrer:
- a) se seguida da substituição, e havendo disponibilidade de meios aéreos, o OSA coordena com o oficial de logística o retraimento do pessoal e material; e
- b) permanecendo a F Aet em uma defesa de área ou iniciando ações ofensivas e havendo o avanço do Esc R, cerrando o apoio –, a(s) Tu DOMPSA reverte(em) para o Dst DOMPSA e aquarda(m) as acões futuras.

CAPÍTULO VI

O EMPREGO DO B DOMPSA EM APOIO ÀS DEMAIS OPERAÇÕES

6.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

- **6.1.1** O B DOMPSA, devido às suas possibilidades de emprego, é uma unidade que não limita o seu apoio somente à Bda Inf Pqdt, da qual é orgânico, podendo ser empregado como fora abordado em itens anteriores deste manual em apoio aos demais elementos das forças singulares, forças auxiliares e organizações civis.
- **6.1.2** De forma geral, o apoio aos demais elementos citados anteriormente tem foco na atividade de LAS e Aetrnp.
- **6.1.3** Ao apoiar elementos do TO/A Op não orgânicos à Bda Inf Pqdt, o B DOMPSA proporciona maior alcance operacional às suas ações, ou seja, permite maior amplitude de desdobramento e duração através das quais as unidades podem, com sucesso, empregar capacidades militares.
- **6.1.4** Esse apoio pode antecipar-se ao início das operações no preparo para o LAS, ou Aetrnp, os estoques de suprimentos pré-posicionados projetados para apoiar uma ou mais operações, planos e contingências das tropas empregadas no TO/A Op.
- **6.1.5** No âmbito da Força Terrestre Componente (FTC), o(s) Dst DOMPSA deve(m) concentrar-se, preferencialmente, junto ao mais alto escalão logístico até que suas capacidades sejam requisitadas.

6.2 APOIO ÀS OPERAÇÕES BÁSICAS

6.2.1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

6.2.1.1 As operações ofensivas e defensivas têm, normalmente, alta intensidade e requerem apoio cerrado aos elementos de combate e apoio ao combate, além de estreita coordenação e integração entre todos os níveis da logística. As operações de cooperação e coordenação com agências (OCCA), embora tenham menor intensidade na execução, da mesma forma que as operações ofensivas e defensivas, devem dispor de um apoio logístico baseado em estruturas com características de flexibilidade, adaptabilidade, modularidade, elasticidade e sustentabilidade (FAMES), possibilitando sua ampliação de capacidades rapidamente, caso as operações aumentem de intensidade ou se prolonguem no tempo além do previsto.

- **6.2.1.2** Nesses tipos de operação, o emprego das tropas convencionais da F Ter, sejam elas blindadas, mecanizadas ou motorizadas, têm no modal terrestre a sua principal forma de deslocamento e, por conseguinte, sua cadeia logística ocorre basicamente sobre rodas. Nesse sentido, o apoio logístico a essas operações exige a utilização de estradas com boas condições de trafegabilidade, para serem as estradas principais de suprimento (EPS) aos elementos apoiados, configurando-se como alvos altamente compensadores pela força oponente.
- **6.2.1.3** Dessa forma, cresce de importância que os elementos logísticos utilizem processos especiais de distribuição que aumentem a capacidade de apoio aos elementos de manobra, sendo um deles o LAS. Desse modo, o B DOMPSA pode ser empregado em apoio aos demais elementos da F Ter que não seja somente a Bda Inf Pgdt.
- **6.2.1.4** Nesse sentido, o B DOMPSA tem como uma de suas capacidades, prestar o apoio necessário na atividade de LAS a toda a FTC e demais F Cte. Para tanto, é fundamental que, sob determinação do CLTO/CLAO, os escalões que tenham prioridades de recebimento desse tipo de apoio recebam um OSA para compor a célula logística de seus EM, de forma a viabilizar a coordenação junto aos elementos de apoio logístico orgânicos.
- **6.2.1.5** O LAS pode ser utilizado, então, para suprir de forma oportuna as tropas empregadas nas operações e prestar o apoio à população. Ainda, as estruturas de apoio logístico desdobradas também devem ser resilientes e responsivas, ou seja, capazes de atender a demandas adicionais ou imprevistas como: apoio a grandes massas populacionais, catástrofes provocadas por decorrência de ações militares ou por causas naturais, dentre outras.

6.2.2 APOIO ÀS OPERAÇÕES OFENSIVAS

- **6.2.2.1** Nesse tipo de operação, é comum ocorrer o alongamento das distâncias, em curto prazo entre as bases logísticas e as áreas de trens de estacionamento (ATE), ou área de trens (AT) –, o que, combinado com a grande dispersão das forças e a possibilidade de congestionamento da rede de estradas, pode impactar no fluxo de suprimentos e interferir na condução da manobra.
- **6.2.2.2** Para evitar ou minimizar essa situação, o LAS surge como uma solução para manter a continuidade do apoio, principalmente quando as distâncias entre a base responsável pelo apoio logístico e os objetivos finais extrapolam as distâncias possíveis de serem cobertas pelos comboios logísticos.
- **6.2.2.3** Durante o reconhecimento em força, e no ataque coordenado, que visa à conquista de objetivos profundos ou à retaguarda do inimigo, o apoio cerrado aos elementos em primeiro escalão deve ser privilegiado. Dessa forma, o LAS com ênfase nos suprimentos das classes V (Mun) e VIII em apoio aos Elm Man

em primeiro escalão, apresenta-se com uma ferramenta de suporte ao ataque ou para manter a sua impulsão.

6.2.2.4 Na marcha para o combate, no aproveitamento do êxito e na perseguição, em função do ritmo dessas operações, as tropas mecanizadas e blindadas percorrem grandes distâncias em curto espaço de tempo, causando dificuldades para os elementos de apoio logísticos em manter o apoio cerrado e a continuidade do apoio. Dessa forma, o maior estoque possível de suprimento das CI III, V (Mun) e IX deve acompanhar os Elm Man a fim de não retardar a ação por falta de sustentação logística. Com isso, caso haja alguma interrupção do fluxo normal de suprimento, o LAS torna-se uma alternativa viável para o avanço de suprimentos críticos às operações.

6.2.3 APOIO ÀS OPERAÇÕES DEFENSIVAS

- **6.2.3.1** O apoio logístico, neste tipo de operação, requer maior centralização dos recursos com a descentralização seletiva de meios aos elementos de emprego em primeiro escalão. Normalmente, as instalações logísticas são desdobradas em posições mais à retaquarda.
- **6.2.3.2** Em determinadas ocasiões, em que o desdobramento de uma ou mais estruturas logísticas sejam inviáveis, por questões relacionadas ao tempo e à atuação do inimigo, outras formas de apoio podem ser utilizadas, como o lançamento aéreo de suprimento.
- **6.2.3.3** Na defesa em posição, existe a necessidade de segurança e de continuidade do apoio, tendo grande influência na localização das bases logísticas. Esse tipo de operação é caracterizado pelo alto consumo de suprimento das classes IV, V (Mun) e VI, levando ao aumento nas necessidades de transporte e, por consequência, à utilização do LAS para a distribuição das cargas nos locais e momentos oportunos.
- **6.2.3.4** Nos movimentos retrógrados, é conveniente que as bases logísticas permitam o apoio a um maior número possível de posições de retardamento. Com a finalidade de manter a regularidade e a eficiência do apoio logístico prestado às forças, os suprimentos podem ser deixados nas posições de retardamento e, para isso, o LAS pode ser utilizado.
- **6.2.4** APOIO ÀS OPERAÇÕES DE COOPERAÇÃO E COORDENAÇÃO COM AGÊNCIAS (OCCA)
- **6.2.4.1** O B DOMPSA, em apoio às OCCA, integra os seus recursos aos de outros órgãos (governamentais e não governamentais) de modo a obter sinergia e unidade de esforços decorrentes da complementaridade de capacidades e competências para realizar o apoio logístico às agências e às ações de ajuda humanitária.

- **6.2.4.2** A complexidade desse apoio também pode variar. No caso dos desastres naturais, por exemplo, o apoio logístico pode ser dificultado por problemas de acessibilidade, em função dos danos causados às infraestruturas locais, agravado por um cenário de calamidade com expressivos contingentes populacionais afetados.
- **6.2.4.3** O LAS oferece flexibilidade, mobilidade e rapidez adequadas para operar no socorro às populações afetadas que estejam em áreas de difícil acesso ou isoladas, dentro e fora do território nacional, tornando a operação de ajuda humanitária mais efetiva.
- **6.2.4.4** O B DOMPSA está apto a executar o LAS em suporte às populações afetadas, com a distribuição de diversos tipos de materiais como: alimentos não perecíveis, água potável, medicamentos, material hospitalar, roupas, calçados, material de higiene pessoal, barracas, colchões, botes infláveis, abrigos, entre outros.

6.3 APOIO ÀS OPERAÇÕES AEROMÓVEIS

- **6.3.1** Por muito se assemelhar às Op Aet, as operações aeromóveis (Op Amv) podem ser apoiadas pelo B DOMPSA da mesma forma.
- **6.3.2** Tendo em vista a utilização de Anv de asa rotativa nesse tipo de operação, o B DOMPSA tem a capacidade de apoiar os elementos da brigada de infantaria aeromóvel (Bda Inf Amv), realizando o lançamento de cargas leves para ressuprir a tropa apoiada em situações que a Anv não tenha condições de realizar o pouso para a distribuição do suprimento.
- **6.3.3** O B DOMPSA também pode destacar elementos para realizar o apoio suplementar aos elementos de transporte aéreo, suprimento e serviços especiais de aviação (TASA), a fim de reforçar a capacidade de preparação de cargas a serem transportadas no exterior da Anv.
- **6.3.4** O OSA deve, em seu assessoramento, considerar as vantagens e desvantagens do uso de Anv de asa rotativa e de Anv de asa fixa, a seguir descritas.
- **6.3.4.1** São vantagens do uso de Anv de asa rotativa:
- a) maior flexibilidade no movimento aéreo;
- b) menos requisitos por parte da Z Dbg/ZL:
- c) habilidade de ultrapassar obstáculos na superfície;
- d) menor exigência de mão de obra para a preparação de cargas e embarque;
- e) diversas zonas de pouso de helicópteros (ZPH) em suporte às forças de superfície (F Spf); e

- f) o emprego de helicópteros oferece maior rapidez para prover lançamentos sucessivos em áreas de curto alcance, tanto nos procedimentos de embarque quanto do efetivo lançamento.
- **6.3.4.2** São desvantagens do uso de Anv de asa rotativa:
- a) o peso de carga é restrito à baixa capacidade de carregamento das Anv;
- b) a instabilidade da carga durante o voo pode restringir a velocidade e a capacidade de manobra da Anv;
- c) o clima adverso pode limitar as operações; e
- d) as condições atmosféricas afetam a sustentação.
- **6.3.4.3** São vantagens do uso de Anv de asa fixa:
- a) possui maior alcance que Anv de asa rotativa;
- b) normalmente mais rápida que Anv de asa rotativa;
- c) possui maior capacidade de carga; e
- d) menos vulnerável a defesas antiaéreas.
- **6.3.4.4** São desvantagens do uso de Anv de asa fixa:
- a) requisita Z Dbq/ZL com maior área para lançar cargas;
- b) requisita pessoal mais especializado para executar o LAS;
- c) maior necessidade de planejamento e de coordenação para a execução de lançamentos; e
- d) as Anv possuem pouca mobilidade em solo, tornando-as mais vulneráveis.

6.4 APOIO ÀS OPERAÇÕES ESPECIAIS

- **6.4.1** As operações especiais (Op Esp) carecem de elevado grau de sigilo, devido às suas especificidades de emprego, demandando, assim, um apoio logístico específico que não denuncie a posição ou a situação das F Op Esp.
- **6.4.2** O C Op Esp possui, em sua estrutura, um batalhão de apoio às operações especiais (Btl Ap Op Esp), que deve, como uma de suas finalidades, proporcionar o apoio logístico à infiltração e à exfiltração.
- **6.4.3** O Btl Ap Op Esp possui em sua estrutura organizacional Elm DOMPSA orgânicos, com limitada capacidade de apoio em LAS, em dobragem de paraquedas e em manutenção do material aeroterrestre, e com relativa capacidade de apoio material à infiltração por via aérea (aeroterrestre).
- **6.4.4** A fim de aumentar a capacidade do Btl Ap Op Esp de planejar, de coordenar, de sincronizar e de executar operações de sustentação logística por meio do LAS, o B DOMPSA pode ceder pessoal e material em apoio suplementar.

- **6.4.5** Desse modo, um Dst DOMPSA pode ser desdobrado na base de operações especiais (BOE), suplementando as atividades do centro de apoio às operações especiais (C Ap Op Esp).
- **6.4.6** Em apoio às Op Esp, o LAS, via de regra, é imprescindível. Para isso, o sistema *JPADS*, devido às suas características de emprego e seu elevado grau de precisão, é o método de lançamento mais aconselhável a esse tipo de operação.
- **6.4.7** Para fornecer melhor suporte às F Op Esp, que por sua natureza podem ser empregadas em curto prazo, deve ser ponderada a pré-preparação de cargas, principalmente, quando for considerada a utilização de ressuprimento automático ou a pedido.
- **6.4.8** Dada a peculiaridade das Op Esp, os planejadores logísticos e os OSA, em todos os níveis, devem considerar a reversão de materiais aeroterrestres ao nível zero. Somente quando possível, a evacuação do material aeroterrestre será realizada. O material aeroterrestre que não puder ser revertido deve ser destruído a destruição seguirá normas e prescrições constantes de boletins, pareceres e normas gerais de ação.

6.5 APOIO ÀS OPERAÇÕES ANFÍBIAS

- **6.5.1** As operações anfíbias (Op Anf) compreendem algumas modalidades das quais se destacam quanto ao apoio logístico: o assalto anfíbio (Ass Anf) e a incursão anfíbia (Inc Anf).
- **6.5.2** Semelhante ao apoio a uma C Pnt Ae, o B DOMPSA pode, em um Ass Anf, realizar o ressuprimento da cabeça de praia.
- **6.5.3** O apoio logístico à Inc Anf é realizado por meio de depósitos flutuantes e, em menor grau, por LAS. O B DOMPSA tem condições de prestar o apoio a uma incursão anfíbia realizando o lançamento, prioritariamente, em massa de água.

6.6 APOIO ÀS DEMAIS OPERAÇÕES COMPLEMENTARES

- **6.6.1** Às demais operações complementares podem contar com o LAS em suas manobras. Para isso, o B DOMPSA deve estar em condições de atender a qualquer tipo de operações que o Esc Sp, após análise logística pertinente, vislumbrar como prioridade para a utilização desse processo especial de distribuição.
- **6.6.2** Sendo assim, é de vital importância que a cadeia logística dos elementos a serem apoiados estejam em condições de realizar o transporte e a distribuição

do material a ser lançado nas instalações do Dst DOMPSA determinado para prestar o apoio.

6.7 O B DOMPSA E AS AÇÕES COMUNS

6.7.1 O B DOMPSA, como toda OM da F Ter, executa, em maior ou menor grau, as ações comuns às operações, podendo ser apoiado, no que for necessário e conforme planejamento, por outras OM que possuam capacidades específicas.

6.8 APOIO ÀS OPERAÇÕES EM AMBIENTES COM CARACTERÍSTICAS ESPECIAIS

6.8.1 AMBIENTE DE SELVA

- **6.8.1.1** As operações em ambientes de selva têm como uma de suas características principais a necessidade de apoio logístico cerrado, de modo a permitir, se necessário, o suprimento direto às pequenas frações, empregando assim meios fluviais e aéreos.
- **6.8.1.2** Dessa forma, é possível que o B DOMPSA efetue apoio de LAS por Anv de asa fixa ou rotativa de forma a aumentar o nível de suprimento ou de poder de combate das forças de combate (F Cmb).
- **6.8.1.3** Torna-se necessária, para o Elm apoiado, a existência de clareiras ou massas de água com dimensões suficientes para que sejam utilizadas como ZL para a execução do LAS.

6.8.2 AMBIENTE DE PANTANAL

- **6.8.2.1** O ambiente do pantanal caracteriza-se por ser uma região alagadiça, o que dificulta o movimento rodoviário. Em consequência, as operações militares, nesse tipo de ambiente, possuem uma dificuldade na manutenção do fluxo de apoio logístico. Para auxiliar a resolução desse problema, ou, ao menos, mitigálo, cresce de importância a utilização de apoio de meios aéreos.
- **6.8.2.2** Sendo assim, o B DOMPSA pode auxiliar no apoio logístico às F Cmb por meio do LAS ou no apoio em Aetrnp, otimizando e agilizando o deslocamento de frações e materiais.

ANEXO MODELO DE PEDIDO DE MISSÃO PRÉ-PLANEJADA OU IMEDIATA (PMPPI)

- **1. Número do pedido conforme controle do COA:** o próprio COA deverá controlar, numerar e gerenciar seus pedidos.
- **2. Força solicitante:** indicar a F Cte que está solicitando.
- 3. Ação solicitada: conforme DCA 1-1, definindo se é pré-planejada ou imediata.
- **4. Descrição detalhada:** descrever detalhadamente o que se quer; detalhes do objetivo e do alvo ou do local a ser defendido ou protegido; detalhes gerais da missão para fins de confecção da O Frag; e, se necessário, anexar fotos e demais informações pertinentes à missão.
- **5. Coord ponto/área/rota: S** GG MM.SS **W** GGG MM.SS (inserir coordenada do ponto ou dos extremos de uma área, ou até mesmo um trecho ou rota serve para alvos, trechos de reconhecimento; se for alvo já previsto, inserir o código do mesmo).

6. HSO: DDMMAAHHHH 	(em ZULU)	7. HLC : DDMMA ZULU)	AHHHH (em
8. Início de alerta: 9. Término de DDMMAAHHHH (em ZULU)		/	10. Tipo de alerta: a postos/ a tempo/ em voo
11. Freq prim: xxx.xxx Mhz	12. Freq sec	:: xxx.xxx Mhz	13. Código Chamada: xxxxxx

14. Informações de Rota (QUANDO NECESSÁRIO)

ETAPA	LOCAL DEP	HORA DEP	DESTINO	CARGA	PAX	OBSERVAÇÕES DA ETAPA

- **15. Ponto de contato/telefone/e-mail:** importante preencher com os dados do ponto de contato/coordenador da missão.
- **16. Observações:** inserir aqui os dados adicionais que facilitem o entendimento da missão solicitada.

GLOSSÁRIO

ABREVIATURAS E SIGLAS

ı	•
•	٦.

Abreviaturas/Siglas	Significado
A Op	Área de Operações
Adj	Adjunto
Adj OSA	Adjunto do Oficial de Suprimento Aéreo
Adrm	Aeródromo
Aetrnp	Aerotransporte
Anv	Aeronave
Arp	Área de Responsabilidade
Ass Aet	Assalto Aeroterrestre
Ass Anf	Assalto Anfíbio
AT	Área de Trens
ATE	Áreas de Trens de Estacionamento
Aux DOMPSA	Auxiliar de Dobragem, Manutenção de
	Paraquedas e Suprimento pelo Ar
Av Ex	Aviação do Exército

В

Abreviaturas/Siglas	Significado
B Adm	Base Administrativa
B DOMPSA	Batalhão de Dobragem, Manutenção de
	Paraquedas e Suprimento pelo Ar
B Log Pqdt	Batalhão Logístico Paraquedista
Ba Ap Log Ex	Base de Apoio Logístico do Exército
Bda Inf Amv	Brigada de Infantaria Aeromóvel
Bda Inf Pqdt	Brigada de Infantaria Paraquedista
BID	Base Industrial de Defesa
BLB	Base Logística de Brigada
BOE	Base de Operações Especiais
Btl Ap Op Esp	Batalhão de Apoio às Operações Especiais

<u>C</u>

Abreviaturas/Siglas	Significado
C Ap Op Esp	Centro de Apoio às Operações Especiais
C Op Esp	Comando de Operações Especiais
C Pnt Ae	Cabeça de Ponte Aérea
C ²	Comando e Controle

Abreviaturas/Siglas	Significado
CEBW	Comissão do Exército Brasileiro em Washington
Cg Ext	Carga Externa
Ch	Chefe
Ch COS Aet	Chefe do Centro de Operações de Suprimento
	Aeroterrestre
Ch Seç Op	Chefe de Seção de Operações
CI Pqdt GPB	Centro de Instrução Pára-quedista General
	Penha Brasil
Cia C Ap	Companhia de Comando e Apoio
Cia Com Pqdt	Companhia de Comunicações Paraquedista
Cia Dob Pqd	Companhia de Dobragem de Paraquedas
Cia Prec Pqdt	Companhia de Precursores Paraquedista
Cia Prep Lanç Cg	Companhia de Preparação e Lançamento de
	Carga
Cia Sup Mnt Mat Aet	Companhia de Suprimento e Manutenção do
	Material Aeroterrestre
CI	Classe
CLAO	Comando Logístico da Área de Operações
CLFTC	Comando Logístico da Força Terrestre
	Componente
CLTO	Comando Logístico do Teatro de Operações
Cmdo	Comando
Cmdo Bda Inf Pqdt	Comando da Brigada de Infantaria Paraquedista
Cmdo Op Cj	Comando de Operação Conjunto
Cmdo SU	Comando de Subunidade
Cmt	Comandante
Cmt B DOMPSA	Comandante do Batalhão de Dobragem,
	Manutenção de Paraquedas e Suprimento pelo
	Ar
Cmt Cia	Comandante de Companhia
Cmt Cia C Ap	Comandante de Companhia de Comando e
	Apoio
Cmt SU	Comandante de Subunidade
COA	Centro de Operações Aéreas
COLOG	Comando Logístico
COS Aet	Centro de Operações de Suprimento
	Aeroterrestre
COTER	Comando de Operações Terrestres

Abreviaturas/Siglas	Significado
Ct Op	Controle Operativo
Cte Ae	Componente Aéreo

D

Abreviaturas/Siglas	Significado
D Abst	Diretoria de Abastecimento
DAMEPLAN	Dados Médios de Planejamento
Dbq	Desembarque
DECEx	Departamento de Ensino e Cultura do Exército
Distr	Distribuição, Distribuidor, Distribuir
DOAMEPI	Doutrina, Organização (e/ou Processos),
	Adestramento, Material, Educação, Pessoal e
	Infraestrutura
DOMPSA	Dobragem, Manutenção de Paraquedas e
	Suprimento pelo Ar
DQBRN	Defesa Química, Biológica, Radiológica e
	Nuclear
Dst DOMPSA	Destacamento de Dobragem, Manutenção de
	Paraquedas e Suprimento pelo Ar
Dst Log	Destacamento Logístico
Dst Sau Pqdt	Destacamento de Saúde Paraquedista

<u>E</u>

Abreviaturas/Siglas	Significado
EB	Exército Brasileiro
Elm	Elemento
Elm DOMPSA	Elementos de Dobragem, Manutenção de
	Paraquedas e Suprimento pelo Ar
Elm Man	Elementos de Manobra
EM	Estado-Maior
EMG	Estado-Maior Geral
Enc Mat	Encarregado de Material
EPS	Estrada Principal de Suprimento
Esc Ass	Escalão de Assalto
Esc Prec	Escalão Precursor
Esc R	Escalão Recuado
Esc Sp	Escalão Superior

Abreviaturas/Siglas			Significado		
Esp DOMPSA	Especialista	de	Dobragem,	Manutenção	de
	Paraquedas e	e Su	primento pelo	Ar	

<u>F</u>	
Abreviaturas/Siglas	Significado
F Aernav	Força Aeronaval
F Aet	Força Aeroterrestre
F Cmb	Forças de Combate
F Cte	Força Componente
F Op Esp	Força de Operações Especiais
F Spf	Força de Superfície
F Ter	Força Terrestre
FAB	Força Aérea Brasileira
FAC	Força Aérea Componente
FAMES	Flexibilidade, Adaptabilidade, Modularidade,
	Elasticidade e Sustentabilidade
FS	Forças Singulares
FT Pqdt	Força-Tarefa Paraquedista
FTC	Força Terrestre Componente

<u>G</u>

Abreviaturas/Siglas	Significado
Gp Cmb Inc	Grupo de Combate a incêndio
Gp Cmdo	Grupo de Comando
Gp Cmdo Btl	Grupo de Comando do Batalhão
Gp Distr Mat Aet	Grupo de Distribuição de Material Aeroterrestre
Gp Dob Pqd Cg	Grupos de Dobragem de Paraquedas de Carga (
Gp Dob Pqd S Au	Grupo de Dobragem de Paraquedas
	Semiautomáticos
Gp Dob Pqd Slt Liv Op	Grupo de Dobragem de Paraquedas de Salto
	Livre Operacional
Gp Insp	Grupo de Inspeção
Gp Maq	Grupo de Máquina
Gp Mat	Grupo de Material
Gp Mesa	Grupo de Mesa

Abreviaturas/Siglas	Significado
Gp Mnt	Grupo de Manutenção
Gp Pes	Grupo de Pessoal
Gp Pqd Esp	Grupo de Paraquedas Especiais
Gp Prep Cg	Grupo de Preparação de Carga
Gp Pvç Cmb Incd	Grupo de Prevenção e Combate a Incêndio
Gp Rclh Mat Aet	Grupo de Recolhimento de Material Aeroterrestre
Gp Seg	Grupo de Segurança
Gp Trnp	Grupo de Transporte
GU	Grande Unidade
GU Aet	Grande Unidade Aeroterrestre

ı

Abreviaturas/Siglas	Significado
Inc Aet	Incursão Aeroterrestre
Inc Anf	Incursão Anfíbia

<u>J</u>

Abreviaturas/Siglas			Significa	ado		
JPADS	Sistema	de	Lançamento	Aéreo	de	Precisão
	(Joint Pre	ecisi	on Airdrop Sys	stem)		

L

Abreviaturas/Siglas	Significado	
L Reo	Local de Reorganização	
LAS	Lançamento Aéreo de Suprimento	

M

Abreviaturas/Siglas	Significado
MB	Marinha do Brasil
MC	Manual de Campanha
MEM	Material de Emprego Militar
MHE	Equipamento de Manuseio de Material (Material
	Handling Equipment)
MPE	Medidas de Proteção Eletrônica

0

Abreviaturas/Siglas	Significado	
OCCA	Operação de Cooperação e Coordenação com	
	Agências	

Abreviaturas/Siglas	Significado
Of Trnp	Oficial de Transporte
OG	Órgão Governamental
OM	Organização Militar
ONG	Organização Não Governamental
OP	Órgão Provedor
Op Aet	Operação Aeroterrestre
Op Amv	Operação Aeromóvel
Op Anf	Operação Anfíbia
Op Esp	Operação Especial
Op Ofs	Operação Ofensiva
OSA	Oficial de Suprimento Aéreo

Р

Abreviaturas/Siglas	Significado	
P Col Mat Aet	Posto de Coleta de Material Aeroterrestre	
P Distr Mat Aet	Posto de Distribuição de Material Aeroterrestre	
Pel Ap	Pelotão de Apoio	
Pel Cmdo	Pelotão de Comando	
Pel Distr Rclh Mat Aet	Pelotão de Distribuição e Recolhimento de	
	Material Aeroterrestre	
Pel Dob Pqd Cg	Pelotão de Dobragem de Paraquedas de Carga	
Pel Dob Pqd S Au	Pelotão de Dobragem de Paraquedas	
	Semiautomáticos	
Pel Dob Pqd Slt Liv Op	Pelotão de Dobragem de Paraquedas de Salto	
	Livre Operacional	
Pel Mnt Mat Aet	Pelotão de Manutenção de Material	
	Aeroterrestre	
Pel Prep Lanç Cg	Pelotão de Preparação e Lançamento de Carga	
Pel Seg	Pelotão de Segurança	
Pel Sup Cl II Aet	Pelotão de Suprimento Classe II Aeroterrestre	
Pel Sup Mat Aet	Pelotão de Suprimento de Material	
	Aeroterrestre	
PMPPI	Pedido de Missão Pré-Planejada ou Imediata	
POP	Procedimento Operacional Padrão	
PRODE	Produto de Defesa	

<u>s</u>

Abreviaturas/Siglas	Significado	
S Cmt	Subcomandante	
S Cmt Cia C Ap	Subcomandante de Companhia de Comando e	
	Apoio	
S-1	Chefe da Seção de Pessoal	
S-2	Chefe da Seção de Inteligência	
S-3	Chefe da Seção de Operações	
S-4	Chefe da Seção de Logística	
SALC	Seção de Aquisições, Licitações e Contratos	
Seç Adm	Seção de Administração	
Seç Aprv	Seção de Aprovisionamento	
Seç Cmdo	Seção de Comando	
Seç Com	Seção de Comunicações	
Seç Ct Patm	Seção de Controle Patrimonial	
Seç Dep Pqd Cg	Seção Depósito de Paraquedas de Carga	
Seç Dep Pqd Op	Seção Depósito de Paraquedas Operacional	
Seç Dep Pqd S Au	Seção Depósito de Paraquedas	
903 - 9b . 4a 9	Semiautomáticos	
Seç Dep Pqd Slt Liv Op	Seção Depósito de Paraquedas de Salto Livre Operacional	
Seç Distr Rclh Mat Aet	Seção de Distribuição e Recolhimento do Material Aeroterrestre	
Seç Dob Pqd Cg	Seção de Dobragem de Paraquedas de Carga	
Seç Dob Pqd S Au	Seção de Dobragem de Paraquedas Semiautomáticos	
Seç Dob Pqd Slt Liv Op	Seção de Dobragem de Paraquedas de Salto Livre Operacional	
Seç Lanç Cg	Seção de Lançamento de Carga	
Seç Mnt Trnp	Seção de Manutenção e Transporte	
Seç Prep Cg	Seção de Preparação de Carga	
Seç Prod Aet	Seção de Produção Aeroterrestre	
Seç Rcb Expd	Seção de Recebimento e Expedição de Cargas	
Seç Sau	Seção de Saúde	
Seç Sup	Seção de Suprimento	
Sis Lanç Ae Prcs	Sistema de Lançamento Aéreo de Precisão	
SL Op	Salto Livre Operacional	
SLOp	Salto Livre Operacional	

Abreviaturas/Siglas	Significado
SU	Subunidade

T

<u>I</u>	0: '': 1			
Abreviaturas/Siglas	Significado			
TAL	Transporte Aéreo Logístico			
TASA	Transporte Aéreo, Suprimento e Serviços			
	Especiais de Aviação			
TECA	Terminal de Carga Aérea			
TECA Avç	Terminal de Carga Aérea Avançado			
TIC	Tecnologia da Informação e			
	Comunicações			
ТО	Teatro de Operações			
Tu Cmdo	Turma de Comando			
Tu Ct Estq	Turma de Controle de Estoque			
Tu Ct Pqd Idspn	Turma de Controle de Paraquedas			
	Indisponíveis			
Tu Doc	Turma de Documentação			
Tu DOMPSA	Turma de Dobragem, Manutenção de			
	Paraquedas e Suprimento pelo Ar			
Tu Dout Mat Aet	Turma de Doutrina e Material			
	Aeroterrestre			
Tu Mnt Maq	Turma de Manutenção de Máquina			
Tu Mnt Mat Aet	Turma de Manutenção de Material			
	Aeroterrestre			
Tu Op Aet	Turma de Operações Aeroterrestres			
Tu Rcb Ct Pqd	Turma de Recebimento e Controle de			
	Paraquedas			
Tu SALC	Turma de Seção de Aquisições, Licitações			
	e Contratos			
Tu Torre	Turma de Torre			

U

Abreviaturas/Siglas	Significado	
U	Unidade	
U Ae	Unidade Aérea	

Ζ

Abreviaturas/Siglas	Significado	
Z Dbq	Zona de Desembarque	

Abreviaturas/Siglas	Significado	
Z Reu	Zona de Reunião	
ZL	Zona de Lançamento	
ZPH	Zona de Pouso de Helicóptero	

REFERÊNCIAS

BRASIL. Exército. Comando de Operações Terrestres. **Lista de Tarefas Funcionais**. EB70-MC-10.341. 1. ed. Brasília, DF: COTER, 2016.

BRASIL. Exército. Comando de Operações Terrestres. **Cooperação Civil-Militar**. EB70-MC-10.221. 1. ed. Brasília, DF: COTER, 2017.

BRASIL. Exército. Comando de Operações Terrestres. **Operações Aeromóveis**. EB70-MC-10.218. 1. ed. Brasília, DF: COTER, 2017.

BRASIL. Exército. Comando de Operações Terrestres. **Operações**. EB70-MC-10.223. 5. ed. Brasília, DF: COTER, 2017.

BRASIL. Exército. Comando de Operações Terrestres. **Operações Aeroterrestres**. EB70-MC-10.217. 1. ed. Brasília, DF: COTER, 2017.

BRASIL. Exército. Comando de Operações Terrestres. **Operações Especiais**. EB70-MC-10.212. 3. ed. Brasília, DF: COTER, 2017.

BRASIL. Exército. Comando de Operações Terrestres. **Logística Militar Terrestre**. EB70-MC-10.238. 1. ed. Brasília, DF: COTER, 2018.

BRASIL. Exército. Comando de Operações Terrestres. **A Logística nas Operações**. EB70-MC-10.216. 1. ed. Brasília, DF: COTER, 2019.

BRASIL. Exército. Comando de Operações Terrestres. **Força Terrestre Componente**. EB70-MC-10.225. 1. ed. Brasília, DF: COTER, 2019.

BRASIL. Exército. Comando de Operações Terrestres. **Divisão de Exército**. EB70-MC-10.243. 3. ed. Brasília, DF: COTER, 2020.

BRASIL. Exército. Comando de Operações Terrestres. **Grupamento Logístico**. EB70-MC-10.357. 1. ed. Brasília, DF: COTER, 2020.

BRASIL. Exército. Comando de Operações Terrestres. **Processo de Planejamento e Condução das Operações Terrestres (PPCOT)**. EB70-MC-10.211. 2. ed. Brasília, DF: COTER, 2020.

BRASIL. Exército. Comando do Exército. **Publicações Padronizadas do Exército**. EB10-IG-01.002. 2. ed. Brasília, DF: Comando do Exército, 2011.

BRASIL. Exército. Departamento de Educação e Cultura do Exército. **Batalhão Logístico**. EB60-ME-12.302. 1. ed. Rio de Janeiro, RJ: DECEx, 2020.

BRASIL. Exército. Estado-Maior do Exército. **Catálogo de Capacidades do Exército**. EB20-C-07.001. 1. ed. Brasília, DF: EME, 2015.

BRASIL. Exército. Estado-Maior do Exército. **Glossário de Termos e Expressões para uso no Exército**. EB20-MF-03.109. 5. ed. Brasília, DF: EME, 2018.

BRASIL. Exército. Estado-Maior do Exército. **Doutrina Militar Terrestre**. EB20-MF-10.102. 2. ed. Brasília, DF: EME, 2019.

BRASIL. Ministério da Defesa. Estado-Maior Conjunto das Forças Armadas. **Doutrina Militar de Defesa**. MD51-M-04. 2. ed. Brasília, DF: MD, 2007.

BRASIL. Ministério da Defesa. Estado-Maior Conjunto das Forças Armadas. Manual de Abreviaturas, Siglas, Símbolos e Convenções Cartográficas das Forças Armadas. MD33-M-02. 4. ed. Brasília, DF: MD, 2021.

BRASIL. Ministério da Defesa. Estado-Maior Conjunto das Forças Armadas. **Glossário das Forças Armadas**. MD35-G-01. 5. ed. Brasília, DF: MD, 2015.

BRASIL. Ministério da Defesa. Estado-Maior Conjunto das Forças Armadas. **Doutrina de Logística Militar**. MD42-M-02. 3. ed. Brasília, DF: MD, 2016.

BRASIL. Ministério da Defesa. Estado-Maior Conjunto das Forças Armadas. **Doutrina de Operações Conjuntas**. MD30-M-01. 2. ed. Brasília, DF: MD, 2020.

BRASIL. Ministério da Defesa. Estado-Maior Conjunto das Forças Armadas. **Manual de Operações Antíbias**. MD33-M-14. 1. ed. Brasília, DF: MD, 2020.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. **Manual de Planejamento e Condução de Operações Aeroespaciais (MPCOA)**. MCA 55-84. Brasília, DF: Comando da Aeronáutica, 2019.

